



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ESCUELA DE FINANZAS Y COMERCIO EXTERIOR**

**CARRERA: INGENIERÍA FINANCIERA**

## **TRABAJO DE TITULACIÓN**

**TIPO: Proyecto de Investigación**

**Previo a la obtención del título de:**

**INGENIERA EN FINANZAS**

### **TEMA:**

**ESTUDIO DE VIABILIDAD FINANCIERA PARA LA PRODUCCIÓN  
Y COMERCIALIZACIÓN DE PASTA DE CACAO DE LA  
ASOCIACIÓN ASOBATO UBICADA EN EL RECINTO MATILDE  
ESTHER, CANTÓN BUCAY.**

### **AUTORA:**

**CORINA LISBETH MARTÍNEZ FLORES**

**RIOBAMBA – ECUADOR**

**2018**

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certificamos que el presente trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Ingeniera en Finanzas, ha sido desarrollado por la Srta. Corina Lisbeth Martínez Flores, quien ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Ing. Luis Alberto Esparza Córdova  
**DIRECTOR TRIBUNAL**

Ing. José Luis Pilaguano Mendoza  
**MIEMBRO TRIBUNAL**

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, Corina Lisbeth Martínez Flores, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 25 de enero del 2018

Corina Lisbeth Martínez Flores,

C.C. 094009222-4

## DEDICATORIA

*La culminación de mis estudios la dedico en primer lugar a **Dios** y la **Santa Virgen María la Dolorosa** por sus consagraciones y por guiarme siempre por los senderos del bien y del éxito, dándome fortaleza para continuar día a día.*

*A mi padre **Naresh** por su apoyo incondicional, ejemplo de lucha y coraje ante las adversidades de la vida; fuente de inspiración hacia la superación personal, a mi madre **Nancy** porque es la guerrera más importante de mi vida y me ama sin importar nada, por todos sus consejos y apoyo a mis decisiones.*

*A mi hijo **Rohan** la razón por la cual me hice más fuerte, porque es el único ser que conoce como suena mi corazón desde adentro.*

*A mis hermanos **Fabricio, Laxmi** y **Bhavin** por ser esas personas que me acompañan, me protegen y me cuidan.*

*A mi **mamina Graciela** que a pesar de la distancia me cuida, me protege y me da fuerzas para alcanzar mis objetivos tan anhelados.*

*También a mi amiga **Isabel** por brindarme su amistad incondicional, le doy gracias por su afecto y ayuda. Igualmente a **Christian** por darme su cariño verdadero, por su paciencia y sus palabras de aliento para no rendirme en la última fase de mi carrera.*

*Con mucho cariño*

**Corina Lisbeth Martínez Flores**

## **AGRADECIMIENTO**

*Al cumplir una de los objetivos más importantes de mi vida agradezco a Dios por sus bendiciones. A mi familia en especial a mis padres quienes a lo largo de mi vida me han apoyado y motivado mi formación académica. A mis hermanos por su apoyo incondicional, su motivación de seguir adelante cumpliendo con las metas trazadas.*

*A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, por brindarme una educación sólida que permitió formarme como profesional, a sus docentes por sus conocimientos y experiencias impartidas en el transcurso de la formación académica.*

*A mis amigos y compañeros por su apoyo y compañía durante todo este tiempo de vida universitaria.*

*Muchas gracias a todos.*

**Corina Lisbeth Martínez Flores**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada .....	i
Certificación del tribunal .....	ii
Declaración de autenticidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenido .....	vi
Índice de tablas .....	x
Índice de gráficos.....	xiii
Índice de figuras.....	xiii
Índice de anexos.....	xiv
Resumen.....	xv
Abstract.....	xvi
Introducción .....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
1.1.2 Delimitación del Problema.....	3
1.2 JUSTIFICACIÓN .....	3
1.3 OBJETIVOS .....	4
1.3.1 Objetivo general .....	4
1.3.2 Objetivos específicos .....	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	5
2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....	5
2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS .....	7
2.2.1 Características del cacao Ecuatoriano .....	7
2.2.2 El desarrollo de los cultivos de cacao y su producción.....	7
2.2.3 La tarea de comercialización y las ventas del cacao .....	7
2.2.4 Productos procesados e industrializadores de cacao .....	8
2.2.5 ProEcuador y Anecacao en el comercio internacional.....	8
2.2.6 Exportaciones, Precios y el mercado exterior .....	8
2.2.7 Producción de cacao en el cantón General Antonio Elizalde (BUCAY).....	9
2.2.8 Características del Recinto Matilde Esther .....	10
2.3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	10

2.3.1	Emprendedor .....	10
2.3.2	Producción.....	11
2.3.3	Comercialización.....	13
2.3.4	Capital de trabajo .....	14
2.3.5	Costos de producción .....	15
2.3.6	Balance General .....	16
2.3.7	Estado de Resultados.....	17
2.3.8	Estado de Flujo de Efectivo .....	17
2.3.9	¿Qué es un estudio de viabilidad? .....	17
2.3.10	¿Cómo hacer un estudio de viabilidad? .....	18
2.3.11	Proyección financiera.....	19
2.3.12	Métodos de evaluación financiera.....	19
2.4	IDEA A DEFENDER .....	25
2.5	VARIABLES .....	25
2.5.1	Variable independiente.....	25
2.5.2	Variable dependiente.....	25
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....		26
3.1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN .....	26
3.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN .....	26
3.2.1	Investigación de campo.....	26
3.2.2	Investigación bibliográfica.....	26
3.3	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	26
3.3.1	Método descriptivo.....	26
3.3.2	Método inductivo .....	27
3.3.3	Método deductivo.....	27
3.4	TÉCNICAS .....	27
3.4.1	Observación directa.....	27
3.4.2	Encuesta .....	27
3.5	INSTRUMENTOS.....	27
3.6	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	27
3.6.1	Población.....	27
3.6.2	Muestra.....	28
3.7	RESULTADOS .....	29
CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO.....		42

4.1	TÍTULO: .....	42
4.2	GENERALIDADES .....	42
4.2.1	Objetivo del Estudio de Viabilidad Financiera .....	42
4.3	EL CACAO .....	43
4.3.1	Origen del cacao.....	43
4.3.2	El cacao en la actualidad .....	43
4.3.3	Exportación del cacao en grano en la actualidad .....	44
4.3.4	El cacao en el Ecuador .....	47
4.4	ESTUDIO DE MERCADO .....	49
4.4.1	Objetivos del Estudio de Mercado .....	49
4.4.2	Antecedentes del producto .....	49
4.4.3	Producción internacional de cacao .....	51
4.4.4	Principales productores de cacao en el mundo .....	51
4.4.5	Empresas cacaoteras en el Ecuador.....	52
4.4.6	Empresas más destacadas.....	55
4.4.7	Producción de pasta de cacao por empresas ecuatorianas .....	55
4.4.8	Oferta.....	56
4.4.9	Demanda .....	58
4.4.10	Análisis del precio.....	68
4.4.11	Análisis del producto.....	69
4.5	ESTUDIO TÉCNICO .....	70
4.5.1	Macro localización del proyecto .....	70
4.5.2	Micro localización del proyecto.....	74
4.5.3	Ingeniería del proyecto.....	77
4.5.4	Localización óptima de la planta.....	82
4.5.5	Proceso de transformación del cacao .....	84
4.6	ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....	88
4.6.1	Reseña de la Asociación.....	88
4.6.2	Manual de cargos y funciones del personal .....	91
4.6.3	Reglamento interno .....	96
4.6.4	Trámites Legales para el funcionamiento de la planta procesadora de pasta de cacao .....	97
4.7	COMERCIALIZACIÓN .....	107
4.7.1	Exportación .....	108



4.7.2	Canal de transporte.....	109
4.7.3	Incoterms .....	110
4.7.4	Logística para la exportación de Pasta de Cacao .....	111
4.8	ESTUDIO FINANCIERO .....	112
4.8.1	Plan de Inversión.....	112
4.8.2	Estructura de Financiamiento.....	116
4.8.3	Costos de Producción.....	119
4.8.4	Gastos.....	122
4.8.5	Proyección de costos y Ventas.....	124
4.8.6	Estados Financieros.....	125
4.8.7	Evaluación Financiera.....	128
	CONCLUSIONES .....	135
	RECOMENDACIONES.....	136
	BIBLIOGRAFÍA .....	137
	ANEXOS .....	140

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Superficie, producción y Rendimiento del Cacao Ecuatoriano .....	9
Tabla 2: Producción de Cacao del Cantón Bucay .....	9
Tabla 3: Diagrama del Flujo del proceso de producción .....	13
Tabla 4: Tabla Acuerdo de Multipartes (Ecuador-Unión Europea) .....	24
Tabla 5: Productos Agrícolas de Matilde Esther .....	29
Tabla 6: Acceso a vías y carreteras hacia el Recinto Matilde Esther .....	30
Tabla 7: Contratación de Jornaleros .....	31
Tabla 8: Número de contratación de Jornaleros .....	32
Tabla 9: Costo Jornal Diario .....	33
Tabla 10: Tipo de cacao .....	34
Tabla 11: Estado de venta de Cacao .....	35
Tabla 12: Capacidad de Producción de Cacao anual .....	36
Tabla 13: Asistencia técnica, capacitación o asesoramiento para el cultivo de cacao....	37
Tabla 14: Acceso a créditos productivos .....	38
Tabla 15: Participación de los centros de acopio cacaoteros .....	39
Tabla 16: Modificación de la forma de comercializar el cacao .....	40
Tabla 17: Proveedor de Materia Prima .....	41
Tabla 18: Volumen de exportación del cacao a nivel mundial en los ultimos 5 años ....	45
Tabla 19: FODA del cacao Ecuatoriano .....	48
Tabla 20: Principales empresas ecuatorianas productoras de Cacao y Semielaborados	53
Tabla 21: Producción de pasta de cacao por empresas ecuatorianas .....	55
Tabla 22: Productos que oferta Ecuador al mundo .....	56
Tabla 23: Proyección de la Oferta .....	58
Tabla 24: Países consumidores de pasta de cacao .....	59
Tabla 25: Países europeos consumidores de pasta de cacao .....	61
Tabla 26: Países americanos consumidores de pasta de cacao .....	62
Tabla 27: Principales países proveedores de Estados Unidos .....	64
Tabla 28: Derivados que demanda Estados Unidos a Ecuador .....	65
Tabla 29: principales empresas de Estados Unidos que importan cacao y sus derivados en el Ecuador .....	66
Tabla 30: Proyección de la demanda .....	67

Tabla 31: Demanda Insatisfecha.....	68
Tabla 30: Producción de los principales proveedores de pasta de cacao ecuatoriano. ...	68
Tabla 31: Precio promedio según los principales productores de pasta de cacao .....	69
Tabla 32: Descripción de la pasta de cacao .....	69
Tabla 33: Productos permanentes y no permanentes.....	77
Tabla 34: Calculo de la capacidad instalada de la planta de pasta de cacao.....	82
Tabla 35: Factores que determinaron la decisión de ubicación .....	83
Tabla 36: Costo de Registro/Recertificación .....	103
Tabla 37: Ficha técnica de Estados Unidos .....	107
Tabla 38: Formulación FOB estadounidense.....	110
Tabla 39: Terreno.....	112
Tabla 40: Gastos de Construcción .....	113
Tabla 41: Muebles y Enseres .....	113
Tabla 42: Equipo de Cómputo .....	113
Tabla 43: Maquinaria y Equipo .....	113
Tabla 44: Vehículo.....	114
Tabla 45: Calculo de la depreciación.....	114
Tabla 46: Depreciación de Activos Fijos Depreciable .....	114
Tabla 47: Gastos de Constitución .....	115
Tabla 48: Amortización de Gastos de Constitución .....	115
Tabla 49: Estimación del Capital.....	115
Tabla 50: Inversiones Totales .....	116
Tabla 51: Estructura de Financiación .....	117
Tabla 52: Datos del Crédito .....	117
Tabla 53: Amortización .....	117
Tabla 54: Materia Prima .....	119
Tabla 55: Materiales para la Producción .....	119
Tabla 56: Costos de Exportación .....	119
Tabla 57: Total Costos Variables.....	120
Tabla 58: Proyección anual del costo variable .....	120
Tabla 59: Personal del Área de Producción.....	121
Tabla 60: Rol de pagos del Área de Producción.....	121
Tabla 61: Total Costos Fijos.....	122
Tabla 62: Proyección Anual del Costo Fijo.....	122

Tabla 63: Gastos Administrativos.....	122
Tabla 64: Rol de Pagos de Personal Administrativo .....	123
Tabla 65: Gastos Servicios Básicos .....	123
Tabla 66: Gastos de Exportación FOB .....	123
Tabla 67: Venta de Unidades Anuales de Pasta de Cacao.....	124
Tabla 67: Venta de Unidades Anuales de Pasta de Cacao.....	124
Tabla 68: Balance General (antes de producción) .....	125
Tabla 69: Estado de Resultado.....	126
Tabla 70: Flujo de Efectivo .....	127
Tabla 71: PE por Unidades de Producción .....	128
Tabla 72: PE en Ingresos de Producción (\$).....	129
Tabla 73: Criterio de toma de decisión del VAN .....	130
Tabla 74: Criterio de toma de decisión del TIR.....	131
Tabla 75: Flujo Neto de Efectivo para el cálculo del Periodo de Recuperación de la Inversión .....	132
Tabla 76: Calculo de Razón Beneficio/Costo.....	133
Tabla 77: Criterio de toma de decisión de Razón Beneficio/Costo .....	134
Tabla 78: Calculo del ROA .....	134

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Productos Agrícolas de Matilde Esther .....	29
Gráfico 2: Acceso a vías y carreteras hacia el Recinto Matilde Esther .....	30
Gráfico 3: Contratación de Jornaleros .....	31
Gráfico 4: Número de contratación de Jornaleros .....	32
Gráfico 5: Costo Jornal Diario .....	33
Gráfico 6: Tipo de cacao.....	34
Gráfico 7: Estado de venta de Cacao .....	35
Gráfico 8: Capacidad de Producción de Cacao anual.....	36
Gráfico 9: Asistencia técnica, capacitación o asesoramiento para el cultivo de cacao... 37	
Gráfico 10: Acceso a créditos productivos .....	38
Gráfico 11: Participación de los centros de acopio cacaoteros.....	39
Gráfico 12: Modificación de la forma de comercializar el cacao.....	40
Gráfico 13: Proveedor de Materia Prima.....	41
Gráfico 14: Exportación de cacao y semielaborados en Ecuador.....	47

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Volumen de Exportación mundial de cacao.....	44
Figura 2: Principales productores de cacao en el mundo.....	51
Figura 4: Mapa de la Provincia del Guayas .....	70
Figura 5: Distribución de la población de la provincia del Guayas (Urbano/Rural) .....	71
Figura 7: Rama de actividades.....	73
Figura 9: Cantón General Antonio Elizalde (BUCAY).....	74
Figura 10: Urbana y Rural del Cantón Bucay.....	75
Figura 11: Principales productos agrícolas en el cantón General Antonio Elizalde.....	76
Figura 12: Plano de distribución de las áreas de la Planta de Producción y Comercialización de Pasta de cacao de la Asociación Asobato .....	78
Figura 13: Distribución del área administrativa .....	79
Figura 14: Distribución del área de recepción, secado y almacenamiento de materia prima .....	79

Figura 15: Distribución del área de producción.....	80
Figura 16: Distribución del área de empaque y transportación .....	80
Figura 17: Mapa de localización optima de la planta procesadora y comercializadora de pasta de cacao .....	83
Figura 18: Flujograma de recepción de materia prima .....	84
Figura 19: Flujograma de proceso de pasta de cacao .....	86
Figura 20: Organigrama estructural de la Asociación Machete y Garabo “ASOBATO” .....	90
Figura 21: Pasos para el funcionamiento de un empresa.....	98
Figura 22: Pasos para abrir una cuenta de integración de capital .....	99
Figura 23: Instituciones de solicitud de permisos para el funcionamiento de la empresa .....	100
Figura 24: instituciones para obtener el RUC y la carta para el Banco .....	100
Figura 25: Diagrama de flujos del registro de fabricantes, formuladores importadores, exportadores y comercializadores de alimentos procesados.....	105
Figura 27: Pasos de Registro en ECUAPASS .....	109
Figura 29: Contenedor de 20 pies refrigerado .....	111

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Encuesta .....	141
Anexo 2: Estatuto de Asociación Agrícola Machete y Garabato .....	143
Anexo 3: Cotización de Inversión Fija .....	147
Anexo 4: Manual de Procedimientos para el registro de Operaciones de Agrocalidad .....	159
Anexo 5: Plano de la Asociación .....	160
Anexo 6: Características del crédito por la CFN .....	161
Anexo 7: Requisitos para acceder a un crédito en la CFN .....	162
Anexo 8: Mapa Geográfico de la Provincia del Guayas.....	163
Anexo 9: Mapa de localidades del cantón Bucay .....	163
Anexo 10: Transferencia FOB de responsabilidad .....	164
Anexo 11: Mapa Vial del Proyecto.....	164

## RESUMEN

La presente investigación es un estudio de viabilidad financiera para la producción y comercialización de pastas de cacao de la Asociación Asobato ubicada en el Recinto Matilde Esther, cantón Bucay, cuyo objetivo es determinar la viabilidad del proyecto. Para lo cual se analizó y evaluó la problemática mediante encuestas aplicadas a los productores de cacao del recinto, esto permitió determinar que los cacaoteros generan veinticinco quintales de cacao al año por cada hectárea cultivada y que estarían dispuestos a ser proveedores de la materia prima para la producción de pasta de cacao y así generar un valor agregado a su producto. La propuesta describe la estructura de un estudio de viabilidad, la cual está constituida por el estudio de mercado, el estudio técnico, el estudio organizacional y el estudio financiero, además de ello el contenido describe los requisitos y actividades para la exportación de pasta de cacao en el mercado estadounidense. La evaluación financiera se proyectó para cinco años, lo que dio como resultado un valor VAN mayor a cero, el TIR mayor a la tasa de descuento y un beneficio/costo mayor a un dólar, resultados que demostraron que el proyecto es financieramente viable. Se recomienda ejecutar el presente proyecto con el fin de darle un valor agregado a la producción de cacao del Recinto Matilde Esther.

**Palabras Claves:** <CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS>  
<ESTUDIO DE VIABILIDAD FINANCIERA> <PRODUCCIÓN Y  
COMERCIALIZACIÓN > <EXPORTACIÓN > <PASTA DE CACAO> <BUCA Y  
(CANTÓN)>

---

Ing. Luis Alberto Esparza Córdova  
**DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

## **ABSTRACT**

The current research is a financial viability study for the production and commercialization of cocoa paste by Asobato Association located in Matilde Ester inclosure, Bucay County; its purpose is to determine the viability of the project. For this, it was necessary to analyze and evaluate the problems existing through surveys applied to cocoa producers from the inclosure; this allowed determining that cocoa producers generate 25 quintals of cocoa a year per each cultivated area. They would be willing to become suppliers of raw material for the production of cocoa paste, I this way it will be possible to generate an added value to the product. The proposal describes the structure of a viability study that is made up by the market, technical, organizational and financial study. In addition, the content describes the requirements and activities for exporting cocoa pasta into the American market. The financial evaluation was projected for five years; this resulted in a Net Present Value higher than zero, the Internal Rate of Return was higher than the discount rate and a Cost/benefit higher than one dollar, these results showed that the project is financially viable. It is recommended to implement the current project in order to assign an added value to the cocoa production at Matilde Ester Inclosure.

Key words: <ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES> <FINANCIAL VIABILITY STUDY> <PRODUCTION AND COMMERCIALIZATION> <EXPORT> <COCOA PASTE> <BUCA Y (COUNTY)>



## **INTRODUCCIÓN**

El cacao es una fruta tropical, del cual se elabora productos como la pasta de cacao, licor de caco, manteca de cacao, y entre otros, por tal motivo es muy apetecible a nivel mundial, puesto que tiene un magnífico sabor y ofrece múltiples beneficios nutritivos, lo que le ha convertido en un producto de lujo, esto ha permitido que la producción y comercialización de cacao y sus productos semielaborados estén en un constante crecimiento.

En este contexto, el presente trabajo de titulación tiene como finalidad realizar un estudio de viabilidad financiera para la producción y comercialización de pasta de cacao de la asociación Asobato ubicada en el recinto Matilde Esther, cantón Bucay, de manera que contribuya al mejoramiento del estilo de vida de los agricultores de la zona, que para su realización se dividió en cuatro capítulos:

Capítulo I.- Problema de Investigación: En donde, consta el tema de investigación, planteamiento, formulación, y delimitación del problema, además de la justificación y objetivos en los que se enfoca la investigación.

Capítulo II.- Marco Teórico: En donde se desarrolló la fundamentación teórica realizada mediante conceptos, que ayudan al análisis y solución del problema encontrado y donde se formula la idea a defender y las variables encontradas en la investigación.

Capítulo III.- Marco Metodológico: Puntualiza la modalidad, tipo, métodos, técnicas e instrumentos de investigación, necesarias para desarrollar el trabajo investigativo.

Capítulo IV.- Marco Propositivo: En el que se expone todo lo referencial a los datos generales de la Asociación Asobato, misión, visión, objetivos y valores, el estudio de mercado, estudio técnico, estudio organizacional y el estudio financiero del tema de investigación.

# **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

## **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Latinoamérica es un gran productor de cacao, del cual Ecuador es el más reconocido por ser cacao fino, sabor y aroma siendo por mucho tiempo el primer exportador de cacao hacia Europa, pero lastimosamente debido al descuido de ciertos intermediarios, exportadores y falta de conceptos de calidad se empezó a exportar granos de mala calidad y con impurezas, por lo cual Ecuador es declarado como país exportador del 75% de cacao fino y de aroma.

La producción de cacao ecuatoriano se ha destacado por ser cacao fino y de aroma en los mercados nacionales e internacionales, pero para los pequeños productores por la escases y el poco acceso a los canales de comercialización a nacido un malestar, puesto que sus principales compradores son los intermediarios que abusan de su posición dentro del mercado perjudicando únicamente a los pequeños productores de cacao.

Los cacaoteros del Recinto Matilde Esther se han dedicado exclusivamente a cosechar y vender el grano a los intermediarios y estos a su vez a los grandes exportadores de quienes abastecen al mercado extranjero para realizar los diferentes derivados del cacao. Por ello los cacaoteros reciben precios bajos por sus cosechas, lo que trae la consecuencia de bajo desarrollo económico familiar. El poco interés y el bajo conocimiento de nuevas tecnologías por parte de los productores de cacao del Recinto Matilde Esther inclinan a que los agricultores no den un valor agregado a la cadena productiva del cacao, que mejoren las oportunidades de comercialización, precios, además de no tener que recurrir a intermediarios.

Por ende en la Asociación machete y Garabato “ASOBATO” nace la necesidad de realizar un estudio de viabilidad financiera para la producción y comercialización de pasta de cacao en el recinto Matilde Esther perteneciente al cantón Bucay, para que los productores de cacao tenga la alternativa de tener mayor beneficio económico en sus cosechas y de esta manera mejorar su nivel de vida.

### **1.1.1.1 Formulación del problema**

¿De qué manera incide el estudio de viabilidad financiera para la producción y comercialización de pasta de cacao de la asociación Asobato ubicada recinto Matilde Esther del cantón Bucay?

### **1.1.2 Delimitación del Problema**

El problema está delimitado en el Recinto Matilde Esther, cantón Bucay, provincia del Guayas, lugar donde se realizó el estudio de viabilidad financiera.

## **1.2 JUSTIFICACIÓN**

El actual gobierno de la República del Ecuador ha decidido apoyar la implementación de emprendimientos que trasformen los productos primarios, buscando incentivar a nivel nacional el cambio de la matriz productiva incidiendo a la disminución del desempleo y aprovechar la producción nacional.

El cacao en nuestro país es el cuarto producto de más importancia con \$2.700 millones en exportaciones, de los cuales el 79% corresponde a grano seco y fermentado; y el 21% forma parte de los semi elaborados como pasta, licor, manteca, polvo, chocolate, etc., cuyos productos más tarde retornar al país trasformado en chocolate envasado y listo para consumirse. Además la actividad cacaotera a nivel nacional es considerada como muy importante, ya que ha generado empleo, puesto que se estima que aproximadamente 600.000 personas se hallan involucrada directamente en esta actividad, con una participación en el PEA nacional del 4% y el 12.5% de la PEA agrícola.

La mayor producción de cacao en el país y en especial la provincia del Guayas se comercializan en grano, esto ha generado que los cacaoteros no obtengan la ganancia justa de sus cosechas. En donde los cacaoteros del recinto Matilde Esther considerando los cacaoteros y los recintos aledaños al cantón Bucay manifiestan que al cosechar su cacao no generar un valor agregado a su producción ya que la venta la realizan a intermediarios, quienes pagan precios por debajo de lo justo incrementado la brecha de la pobreza al no cubrir satisfactoriamente sus necesidades básicas. Además la creciente

necesidades de la población provocan un constante flujo migratorio a la zona urbana, provocando el abandono del campo y por ende los cultivos como el cacao.

Ante la situación descrita este trabajo de titulación propone realizar un estudio de viabilidad financiera para la producción y comercialización de pasta de cacao considerando una serie de ventajas con las que cuenta la organización Asobato del Recinto Matilde Esther, que influirá a la implementación de una planta procesadora de pasta de cacao mediante la utilización de Talento Humano idóneo, maquinaria que permita garantizar la elaboración del producto, enfocando en calidad e higiene, sobre todo a impulsar la sostenibilidad de este cultivo ancestral que permita potenciar los niveles de producción productividad y calidad del grano, de tal manera que los cacaoteros pueda crecer social y económicamente a través del valor agregado que se dé a su producción.

### **1.3 OBJETIVOS**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Realizar un estudio de viabilidad financiera para la producción y comercialización de pasta de cacao de la Asociación Asobato ubicada en el Recinto Matilde Esther, cantón Bucay.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Analizar la situación histórica y actual de la producción de cacao.
- Definir los procesos para la obtención de pasta de cacao y su comercialización.
- Diseñar la propuesta de viabilidad financiera para la producción y comercialización de pasta de cacao en el Recinto Matilde Esther.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

En la revisión bibliográfica revisada en sitios web y en la biblioteca de la facultad de Administración de empresas se determinó que no existe temas de tesis idénticos, sin embargo se encontró investigaciones similares sobre producción y comercialización, los mismos que serán de referencia para desarrollar el siguiente trabajo:

Como antecedentes a nivel internacional se ha encontrado como referencia el proyecto denominado Procesadora y Comercializadora de Pasta de Cacao y sus derivados en Ecuador, escrito por Johana Gabriela Pabón Andrade, en la Universidad Internacional de la Rioja para obtener el título de Master en Dirección de Empresas.

Este proyecto investigativo consiste en conocer la puesta en marcha de una procesadora de pasta de cacao que se ubica en el Ecuador específicamente en la provincia de los Ríos del cantón Baba, que surge de la creciente demanda de cacao a nivel mundial, de una política gubernamental que busca el cambio de la matriz productiva y de la creación de valor agregado al cacao que es uno de sus principales productos de exportación en el Ecuador. El objetivo principal de este proyecto de investigación es analizar la viabilidad de la creación de una empresa procesadora y comercializadora de pasta de cacao tanto a nivel nacional e internacional, concluyendo que las actividades empresariales no se limitan a al procesamiento del cacao, sino también a su comercialización, en forma interna y externa del país, cuya cadena de procedimiento inicia desde la compra del grano a los agricultores de la zona hacia la creación de valores agregados como la manteca, pasta de cacao y chocolate. (Pabon, 2016)

De la misma manera también se ha encontrado otro estudio a nivel nacional denominado Plan de Negocios para el procesamiento y exportación de pasta de cacao de la asociación de productores de cacao “Unión de Cascay” ubicada en la parroquia Cascay del cantón pasaje provincia del Oro hacia el mercado de Alemania, año 2014, escrito por Mayra Gardenia Mora Encalada, en la Universidad Técnica de Machala para obtener el título de Ingeniera en Comercio Internacional.

El proyecto de investigación antes mencionado tiene como propuesta buscar las potencias características del cacao ecuatoriano, mismo que es reconocido por las industrias mundiales, involucrado el trabajo social, mancomunado de productores agrícolas, intermediarios, exportadores y consumidores, con la finalidad de que se mantenga la calidad y la comercialización justa. Cuyo estudio es considerado de importancia para el desarrollo de la Asociación de Productores de cacao “Unión de Cacay”, el mismo que se espera que sea aprovechado, con el fin de dar el máximo valor agregado a su producción para la contribución del desarrollo sostenible del sector cacaotero del país. El objetivo principal del proyecto es diseñar el plan de negocios para el procesamiento y exportación de pasta de cacao de la asociación de productores de cacao “Unión de Cacay” del cantón Pasaje, de la provincia del Oro hacia el mercado de Alemania en el año 2014, concluyendo que la comercialización del cacao es justa y genera un beneficio para la comunidad y la producción de pasta de cacao, les permite ser competitivos en el mercado internacional. (Mora, 2016)

Por otro lado a nivel local se encontró un estudio denominado Proyecto de Factibilidad para la instalación de una granja porcina para la crianza y comercialización de lechones en el cantón Bucay, provincia del Guayas, escrito por Mario Estuardo Chávez Muñoz, en la Universidad Superior Politécnica de Chimborazo, para obtener el título de Licenciado en Contabilidad y Auditoría, Contador Público Autorizado.

En el proyecto de investigación se menciona que el sector porcino se ha caracterizado por ser productor de animales de carne, cuya mayor cantidad de granjas se encuentran en la región de la Costa y la Sierra, además se menciona que la producción porcina en general es de tipo familiar, lo cual está registrado en los organismos oficiales. El objetivo principal es elaborar un proyecto de factibilidad para la instalación de una granja porcina para la crianza y comercialización de lechones en el cantón Bucay, Provincia del Guayas, concluyendo que mediante un estudio financiero previamente el proyecto es rentable y viable para el inversionista privado ya que el mismo garantiza la obtención de ganancias, además de mejorar la calidad de vida de las familias involucradas en el proyecto, lo que incentivara a los ganaderos que forman parte del proyecto a capacitarse con asesoramiento técnico, asesoramiento legal, asesoramiento ambiental y sanitario. (Chavez, 2016)

## **2.2 ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

### **2.2.1 Características del cacao Ecuatoriano**

El cacao es una fruta tropical, sus cultivos se encuentran mayormente en la región Litoral y en la región Amazónica, cuya producción se concentra principalmente en las provincias de Los Ríos, Guayas, Manabí y Sucumbíos. Se ha verificado que en Ecuador se cultivan dos tipos de cacao: el Cacao CCN-51 y el denominado Cacao Nacional. (Lideres, 2013)

### **2.2.2 El desarrollo de los cultivos de cacao y su producción**

Para el establecimiento de la plantación de cacao se requiere una superficie adecuada, que permita una producción sustentable, cuyo tipo de suelo debe contar con las condiciones climáticas adecuadas que aseguren una plantación productiva con las labores mínimas necesarias. Una plantación de cacao incluye los costos de instalación que son los siguientes:

- Preparación del suelo
- Plantación de los árboles de cacao,
- Podas de formación
- Control de malezas
- Aplicación de fertilizantes y otros productos.

Aunque la mayoría de los productores prefiere utilizar métodos de prevención y de control naturales, pese a no contar con certificaciones de ser orgánicos. (Lideres, 2013)

### **2.2.3 La tarea de comercialización y las ventas del cacao**

La comercialización de cacao se lleva a través de asociaciones de productores, intermediarios, comisionistas y exportadores, en donde la estructura de los canales de comercialización difiere de una región a otra. Los intermediarios tienen un contacto directo con el agricultor, algunos se ubican en las poblaciones de las zonas de producción de ciertas principales provincias; mientras que otros las recorren para la

adquisición del grano; y, que en muchas ocasiones, comercializan el cacao para otros intermediarios y comisionistas. (Lideres, 2013)

#### **2.2.4 Productos procesados e industrializadores de cacao**

El proceso industrial del cacao se inicia con la limpieza del grano para que se retire todo tipo de material extraño, luego la procesadora tuesta el grano y sobresalta el sabor y color a chocolate a una temperatura, tiempo y grado de humedad que dependerá del tipo de grano utilizado o el tipo de chocolate que se requiere producir. El proceso continúa en la descascaradora; se lo alcaliniza para desarrollo del sabor y color; y, se muele para producir licor o pasta de cacao. (Lideres, 2013)

#### **2.2.5 ProEcuador y Anecacao en el comercio internacional**

A lo que se refiere al comercio internacional de la llamada 'pepa de oro', existen dos entidades de apoyo a los exportadores, una de iniciativa estatal ProEcuador y una de gestión privada Anecacao. (Lideres, 2013)

**ProEcuador:** Es la Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, el cual parte del Ministerio de Comercio Exterior, que es el encargado de ejecutar las políticas y normas de promoción de exportaciones e inversiones del país, con el fin de promover la oferta de productos tradicionales y no tradicionales. (Lideres, 2013)

**Anecacao:** Es la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao del Ecuador, que es un ente con personería jurídica que abarca a todos los exportadores de cacao en grano y derivados que hayan manifestado interés en ser parte de esa organización de apoyo y representación internacional. (Lideres, 2013)

#### **2.2.6 Exportaciones, Precios y el mercado exterior**

Los precios del cacao por lo general están sujetos a constantes fluctuaciones, que responden a factores de oferta y demanda, nuevas plantaciones, aumento de inventarios, capacidad de molienda de las industrias, condiciones económicas de los consumidores, elasticidades de ingreso, entre otras. Y se considera que los precios siguen un patrón de largo plazo, ligado al ciclo de producción del cacao que se estima dura entre 15 y 20



años. El precio internacional del grano se determina de acuerdo a los precios establecidos en la Bolsa de Londres y de la Bolsa de Nueva York. Usualmente, el cacao se negocia a través de contratos 'forward' por medio de los cuales se acuerdan los precios, cantidades y calidades del grano que deben ser entregados en el momento de expirar el contrato. (Lideres, 2013)

**Tabla 1: Superficie, producción y Rendimiento del Cacao Ecuatoriano**

<b>TABLA DE SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DEL CACAO</b>				
<b>AÑO</b>	<b>SUPERFICIE SEMBRADA (HA)</b>	<b>SUPERFICIE COSECHADA (HA)</b>	<b>PRODUCCIÓN (TM)</b>	<b>RENDIMIENTO</b>
2009	422,985	356,657	131,419	0.37
2010	455,414	360,025	132,100	0.37
2011	468,840	376,604	143,945	0.38
2012	470,054	398,104	180,755	0.48
2013	521,091	399,467	224,163	0.56

**Elaborado por:** Coordinación General del Sistema de Información Nacional

**Fuente:** (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (Magap), 2014)

### 2.2.7 Producción de cacao en el cantón General Antonio Elizalde (BUCAY)

El cacao en el cantón Bucay se caracteriza por crecida participación en producción y comercialización, siendo el cacao el primer producto más relevante del cantón Bucay, ya que genera ingreso para el cantón de alrededor de \$8014.01 dólares, en una superficie de siembra de 549.80 ha, la misma con una producción de 8014.01 toneladas. (GAD Gral. Antonio Elizalde, Bucay, 2015)

**Tabla 2: Producción de Cacao del Cantón Bucay**

<b>CANTÓN</b>	<b>TOTAL PRODUC-TOS</b>	<b>Suma de VENTAS</b>	<b>Suma COSECHA (ha)</b>	<b>SEMBRIO (ha)</b>
<b>Gral. Antonio Elizalde (Bucay)</b>	<b>12310.29573</b>	<b>11068.15618</b>	<b>2656.783892</b>	<b>2971.3488</b>
<b>PERMANENTES</b>	<b>10811.16484</b>	<b>9756.919324</b>	<b>1784.867694</b>	<b>2092.875984</b>
Banano	71.65	67.79	690.85	719.46
<b>Cacao</b>	<b>8014.01</b>	<b>7353.42</b>	<b>505.95</b>	<b>549.80</b>
Café	8.68	8.32	206.25	217.28
Caña de azúcar	107.55	35.74	3.02	5.39
Caña guadua	549.67	277.51	30.27	161.99
Maracuyá	218.62	216.92	39.95	42.29
Naranja	51.75	51.62	29.69	36.10
Orito	115.27	85.41	68.08	106.45
Piña	446.64	436.89	14.25	48.60
Plátano	65.65	61.62	15.68	24.63
<b>TRANSITORIOS</b>	<b>1499.130889</b>	<b>1311.236857</b>	<b>871.9161978</b>	<b>878.4728161</b>

**Fuente:** (GAD Gral. Antonio Elizalde, Bucay, 2015)

### **2.2.8 Características del Recinto Matilde Esther**

Matilde Esther es un recinto del cantón General Antonio Elizalde (Bucay), con 22 kilómetros cuadrados, con una población de 2600 habitantes, es un sector rural, en donde los habitantes de escasos recursos económicos evidentemente, requieren de recursos financieros en momentos claves del ciclo vital, ya sea para activar el aparato productivo o para inversiones en sus activos productivos; o también, para satisfacer necesidades de salud, educación y otros. Lamentablemente para este sector social de la población, las instituciones existentes en la zona, no ofertan servicios financieros adecuados a sus necesidades, los factores para limitar la oferta son múltiples: falta de garantías suficientes, la lejanía de los sectores, el costo que implica la recuperación del crédito, el riesgo por la vulnerabilidad climática, etc. (Diario Digital Contenido, 2014)

## **2.3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **2.3.1 Emprendedor**

El termino emprendedor proviene de las locuciones latinas in, e, y prenderé, coger, cuyo significado es acometer o llevar a cabo. Es decir el emprendedor es quien aborda la aventura de un negocio, lo organiza, busca capital para financiarlo y asumiendo la acción de riesgo.

Shefsky (1997) y Baumol (1993) —citado este último por Ibáñez (2001) — señalan que el término describe a cualquier miembro de la economía cuyas actividades son novedosas de alguna forma, así como a personas que, en definitiva, huyen de rutinas y prácticas aceptadas por la mayoría. Dichos individuos se caracterizan por su capacidad para *crear* e *innovar*; es decir, salen de la costumbre y hacen cosas diferentes para mejorar lo existente. (Alcaraz, 2011)

#### **2.3.1.1 Características del emprendedor**

Según John Kao (1989), el emprendedor es una persona con características muy particulares entre ellas:

- Compromiso total, determinación y perseverancia.

- Capacidad para alcanzar las metas.
- Orientación hacia las metas y oportunidades.
- Iniciativa y responsabilidad.
- Persistencia en la solución de problemas.
- Autoconfianza.
- Control interno alto.
- Toma de riesgos calculados.

### 2.3.1.2 Tipos de emprendedores

Schollhammer (1980) divide a los emprendedores en cinco tipos de personalidades:

**Emprendedor administrativo:** Hace uso de la investigación y del desarrollo para generar nuevas y mejores formas de hacer las cosas.

**Emprendedor oportunista:** Busca constantemente las oportunidades y se mantiene alerta ante las posibilidades que le rodean.

**Emprendedor imitador.** Genera sus procesos de innovación a partir de elementos básicos ya existentes, mediante la mejora de ellos. (Alcaraz, 2011)

McClelland (1971) —citado por Kuriloff y Hemphill (1983), así como por Desarrollo Empresarial de Monterrey, A.C. (DEMAC, 1991) — señala que el emprendedor es una persona que posee necesidades psicológicas básicas, las cuales, como en todo ser humano, son tres: necesidad de logro, necesidad de afiliación y necesidad de poder, pero en él la primera es la más importante, la que determina sus actitudes y actuaciones. (Alcaraz, 2011)

### 2.3.2 Producción

Es la transformación de insumos a partir de recursos humanos, físicos y técnicos, en productos requeridos por los consumidores. Tales productos pueden ser bienes o servicios y el resultado final es un proceso de producción, el cual puede ser un bien o servicio, que representa un satisfactor para el consumidor. (Alcaraz, 2011)

### **2.3.2.1 Proceso de producción**

El proceso de producción es un conjunto de actividades que se llevan a cabo para elaboración de un producto o para prestación de un servicio, en donde se conjuntan maquinaria, materia prima y talento humano necesarios para realización de los procesos. Los procesos deben estar establecidos de forma clara, de modo que permita a los trabajadores obtener el producto deseado con un uso eficiente de los recursos necesarios, bajo los siguientes parámetros:

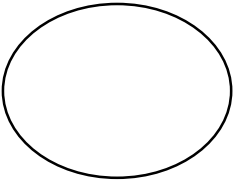

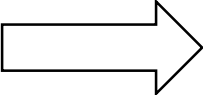
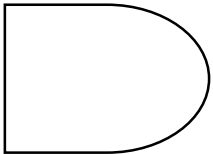
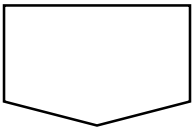
- Determinar todas las actividades requeridas para producir un bien o prestar un servicio.
- Organizar las actividades de manera secuencial.
- Establecer los tiempos requeridos para llevar a cabo cada actividad

(Alcaraz, 2011)

### **2.3.2.2 Diagrama del flujo del proceso de producción**

Es una secuencia gráfica de las operaciones; sirve para detallar y analizar el proceso de producción, mediante el uso de un diagrama de flujo, cuya simbología básica más común es la siguiente:

**Tabla 3: Diagrama del Flujo del proceso de producción**

	<b>Operación</b>	Cualquier actividad que dé como resultado un cambio físico o químico en un producto o algún componente del mismo. Incluye también el ensamble y desensamble de productos.
	<b>Inspección</b>	Cualquier comparación o verificación de características contra los estándares de calidad o cantidad establecidos.
	<b>Trasporte</b>	Cualquier movimiento que no sea parte integral de una operación o inspección.
	<b>Retraso</b>	Cualquier periodo en el que un componente del producto esté esperando para alguna operación, inspección o transporte.
	<b>Almacenamiento</b>	Mantener un producto o materia prima en el almacén, hasta que se requiera para su uso o venta.

**Elaborado por:** Rafael Alcaraz Rodríguez

**Fuente:** (Alcaraz, 2011)

Es necesario que se determine el diseño de los procesos productivos o de prestación de servicios de la empresa, puesto que es necesario determinar las actividades, tiempos, personas responsables y costos, ya que de esta información se podrá derivar la capacidad productiva de la empresa.

### 2.3.3 Comercialización

El estudio de comercialización señala las formas específicas de procesos intermediarios que han sido previstos para que el producto o servicio lleguen al consumidor final. Cuyos procesos incluyen formas de almacenamiento, sistemas de transporte, presentación del producto o servicio, crédito de los consumidores, asistencia técnica del usuario, mecanismo de promoción y publicidad, etc. Todo lo mencionado varía dependiendo del producto o servicio de que se trate, si es de consumo final, de capital, productos agrícolas, industriales o mineros. (Ferre & Ferre, 1997)

### **2.3.3.1 Precio**

Es la cantidad de recursos financieros o de físicos, que está dispuesto a pagar el consumidor o cliente por un bien o servicio, en el cual encuentren la satisfacción de sus necesidades, es decir que le sea de utilidad en términos de uso, tiempo y lugar. (Goñi, 2008)

### **2.3.3.2 Oferta**

Se define a la oferta como la cantidad de bienes o servicios que las empresas están dispuestas a ofrecer en el mercado o tienen la capacidad de producir y de esta manera ser ofrecidos diferentes precios en un mercado en un periodo determinado, manteniendo los demás factores que le afectan constante. (Goñi, 2008)

### **2.3.3.3 Demanda**

Se define como la cantidad y calidad de bienes o servicios que la población está dispuesta a adquirir en el mercado a diferentes precios para la satisfacción de sus necesidades en un tiempo determinado, manteniendo constante los demás factores que le afectan. (Goñi, 2008)

### **2.3.4 Capital de trabajo**

El capital de trabajo se refiere a la inversión de la empresa en activos circulantes o de corto plazo, cuya diferencia se da entre los activos circulantes, los que incluyen caja, bancos, inversiones en valores, cuentas por cobrar, entre otros, menos los pasivos circulantes, los que incluyen proveedores, prestamos de corto plazo, y todos los rubros que están obligados a pagar a corto plazo por la empresa. (Morales, Alcoser, & Morales, 2014)

#### **2.3.4.1 Administración del capital de trabajo**

La administración del capital de trabajo se centra en las decisiones que se deberán tomar por la empresa, en cuanto al nivel de efectivo necesario para cumplir con sus compromisos generados por los ciclos de producción y venta, de bienes o servicios, así

como los niveles deberá de mantener, en cuentas por cobrar, inventarios y créditos, para financiar sus ciclos operativos y financieros. (Morales, Alcoser, & Morales , 2014)

#### **2.3.4.2 Métodos de estimación de capital trabajo**

Según (Morales, Alcoser, & Morales , 2014), para estimar el capital de trabajo existen tres métodos:

**1) Método contable:** Es la forma cuantitativa de expresar en dólares, la disponibilidad de la empresa afrontar su operación, antes de sus ingresos

✓ **Capital de trabajo** = Activo Corriente – Pasivo Corriente

**2) Método del desfase del ciclo operativo:** Calcula la cuantía de la inversión del capital de trabajo, el cual debe definirse desde el momento o instante de que inicie las operaciones de la empresa, para ello se debe conocer el costo del efectivo de la producción y el promedio por días del costo de la producción. (Morales, Alcoser, & Morales , 2014)

$$\text{Capital de trabajo} = \text{dias ciclo operativo} * \frac{\text{Costo anual}}{365}$$

**3) Método del déficit acumulativo del flujo de efectivo:** El cálculo de este método se determina por cada mes del periodo de recuperación de la inversión del proyecto, flujos de ingreso, flujos de egresos y la cuantía del déficit acumulativo. (Morales, Alcoser, & Morales , 2014)

#### **2.3.5 Costos de producción**

Son los valores de los recursos reales o financieros que se utilizan para producir un bien o servicios en un periodo dado. Los costos permiten determinar los precios de los productos y asistir a los directivos en la planeación y control del costo en la empresa. (Goñi, 2008)

### **2.3.5.1 Clasificación de los costos de producción**

- **Materia prima**

Constituyen todos los bienes ya sea que se encuentre en estado natural o sobre quienes haya operado algún tipo de transformación previa, requiriendo para la producción de un bien que será algo muy diferente al de los materiales utilizados. (Zapata, 2007)

- **Costos variables**

Son aquellos que fluctúan en relación directa con el volumen de producción, de forma de que si este aumenta, también lo hacen los variables, es decir es el costo que establece una relación directa, precisa o claramente medible con el producto del que hace parte. (Garcia, 1999)

- **Costos fijos**

Son aquellos que permanecen constantes durante un periodo determinado y para una escala pertinente de producción, además están directamente relacionados con la capacidad instalada de la maquinaria, es decir tienden a permanecer iguales dentro de un determinado rango de variables, los cuales fluctúan en relación directa con el volumen de actividad. (Garcia, 1999)

- **Gastos de administración**

Son aquellos gastos que se ocasionan en la empresa, los que incluyen aspectos relacionados a la gestión administrativa encaminada a la dirección, planeación, organización, organización, incluyendo las actividades ejecutivas, financieras, comerciales y legales. (Rojas, 2014)

### **2.3.6 Balance General**

Se define como el estado financiero que muestra lo que la empresa posee, o sea los activos y la forma como están financiados, es decir los pasivos y el patrimonio, en donde los pasivos representan los derechos de los acreedores y el patrimonio representa



el derecho de los socios. El balance General muestra los activos de la empresa y la forma de cómo están financiados. (Garcia, 1999)

### **2.3.7 Estado de Resultados**

Es el estado financiero que muestra la utilidad o pérdida obtenida por la empresa en un periodo contable, o sea es un reporte financiero que en base un periodo muestra detalladamente los ingreso y gastos, brindado una visión panorámica de cómo ha sido el comportamiento de la empresa, si ha generado utilidad o no. (Garcia, 1999)

### **2.3.8 Estado de Flujo de Efectivo**

Es el estado financiero que indica cómo ha cambiado la posición de efectivo de una empresa durante el periodo cubierto por el estado de resultados. El estado de Flujo de Efectivo es un informe que complementa al estado de resultados y el balance general, en conclusión es el resumen de los cambios que incurren en la posición de efectivo de una empresa, que son el resultado múltiples transacciones. (Emery, Finnerty, & Stowe, 2000)

### **2.3.9 ¿Qué es un estudio de viabilidad?**

Un estudio de viabilidad consiste en recopilación, análisis y evaluación de diferente información, con el fin de que se establezca si una organización conlleve o no el riesgo económico de realizar un proyecto en base al rendimiento económico, además resulta útil para determinar la aplicación de un negocio ya existente. La realización del estudio de viabilidad es el esfuerzo de un equipo de trabajo con la participación de especialistas en mercadeo, finanzas, entre otros, pero dicho esfuerzo toma tiempo y dinero. El estudio de viabilidad es el paso más crítico antes de convertir una idea de un negocio en realidad, ya que la inversión es una cantidad de dinero significativa. (Vega, 2006)

#### **2.3.9.1 Importancia del estudio de viabilidad**

Casi las dos terceras partes de los pequeños negocios se disuelven en los seis primeros años de su operación, es decir seis de cada 10 negocios fracasan en sus primeros años,

independientemente de la industria a que se dediquen. Por ello si se quiere obtener éxito en un negocio hay que tener las debidas precauciones. (Vega, 2006)

### **2.3.9.2 Propósito del estudio de viabilidad**

Los propósitos básicos de un estudio de viabilidad son demostrar la viabilidad de un negocio propuesto a los inversionistas, dueños de las instituciones financieras y estimación posible del rendimiento o ganancia económica de una iniciativa empresarial, lo cual debe formalizarse de manera documentada en donde se revalide la idea del negocio propuesto, de manera que reduzca el riesgo asociado a la toma de decisión de la inversión, aunque ello no es una garantía de éxito. El estudio tiene que estar conducido de manera objetiva para que se cumplan los propósitos, ya que a lo largo el estudio de viabilidad será más importante para el dueño de la empresa que para los demás. (Vega, 2006)

### **2.3.10 ¿Cómo hacer un estudio de viabilidad?**

No existe un método categóricamente universal para realizar un estudio de viabilidad, ya que cada proyecto se evalúa de forma diferente. Sin embargo es recomendable seguir el siguiente enfoque el cual está dividido en cuatro aspectos esenciales, ya que la idea de un negocio debe establecerse en el análisis de cada uno de estos aspectos:

- **Viabilidad conceptual:** Es necesario realizar un análisis crítico y exhaustivo de las fortalezas y debilidades de la idea, como son suplir una necesidad de mercado, optar por un tiempo razonable de los permisos para operar, ofrecer un producto o servicio que presente una ventaja diferencial para los competidores, requerir una inversión para el capital, entre otros. (Vega, 2006)

- **Viabilidad de mercado:** Es probablemente el componente más importante en el proceso de determinar la viabilidad de negocio, ya que debe realizarse un análisis de un estimado del mercado potencial, la participación proyectada en el mercado, la proyección de ventas, etc. (Vega, 2006)

- **Viabilidad operacional:** Se deberá evaluar objetivamente los aspectos relacionados a la operación y administración del negocios, como es el talento humano, infraestructura disponible, capacidad de tecnología, requisitos legales, entre otros. (Vega, 2006)

- **Viabilidad financiera:** Es el análisis financiero para determinar la viabilidad del proyecto o negocio. El cual conlleva los siguientes pasos:

- a) Análisis de las fuentes y usos de fondos
- b) Proyección de ingresos y egresos
- c) Flujo de efectivo
- d) Análisis del punto de equilibrio
- e) Estimación del rendimiento de las inversiones

Aunque un estudio de viabilidad se prepare cuidadosamente y logre convencer a cualquier institución financiera que otorgue créditos, esto no garantiza que el negocio sea exitoso, el estudio únicamente reduce notablemente la incertidumbre de fracaso. (Vega, 2006)

### **2.3.11 Proyección financiera**

Dentro de la gestión financiera, uno de los aspectos más importantes que debe ocupar la atención del analista o el gerente financiero es el relativo a la planificación financiera. Esta no es otra cosa que la proyección sistemática de los acontecimientos y las acciones que se esperan de la administración, en forma de programas, presupuestos o informes sobre el estado de cuentas. Por lo que constituye un proceso en el cual las condiciones económicas que se prevén, las políticas y decisiones de la empresa, la estadística, los movimientos de fondos y los indicadores financieros se combinan y organizan en una proyección para el periodo deseado. (Ortiz, 1998)

### **2.3.12 Métodos de evaluación financiera**

#### **2.3.12.1 Punto de Equilibrio**

Se define como aquel punto o nivel de actividad en el cual los ingresos igualan a los costos y gastos totales, es decir, el nivel de operación donde la utilidad es igual a cero,

en otras palabras es el punto de ingresos unidades donde se cubren exactamente todos los gastos y costos fijos. (Garcia, 1999)

$$PE = \frac{\text{TOTAL COSTO FIJO}}{\text{PRECIO} - \text{COSTO UNITARIO}}$$

$$PE(\$) = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \frac{\text{COSTO VARIABLE TOTAL}}{\text{INGRESOS}}}$$

#### **2.3.12.2 Valor Actual Neto (VAN)**

Es un conjunto de flujos de efectivo futuros esperados menos su costo. Mide el valor creado o perdido por una decisión financiera, se mide tomando como estándar el rendimiento “normal” del mercado.

$$AN = -A + \frac{Q_1}{(1+k)} + \frac{Q_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{Q_N}{(1+k)^n}$$

**Qt:** son los flujos de dinero en cada periodo t

**A<sub>0</sub>:** es la inversión realiza en el momento inicial (t = 0)

**n:** es el número de periodos de tiempo

**k:** es el tipo de descuento o tipo de interés exigido a la inversión

(Emery, Finnerty, & Stowe, 2000)

#### **2.3.12.3 Tasa Interna de Retorno (TIR)**

Se define como la tasa de interés que hace equivalentes los ingresos y los egresos de un proyecto, entendiendo que la inversión inicial es el primer egreso que se identifica en un proyecto. Eventualmente puede darse el caso de que en algún o algunos periodos el resultado neto sea un egreso. (Garcia, 1999)

#### **2.3.12.4 Periodo de Recuperación de Inversión (PIR)**

El periodo de recuperación de la inversión es el tercer criterio de evaluación financiera más usado ya que complementa la información del VAN y el TIR, cuyo objetivo es

medir el tiempo necesario para recuperar la inversión del proyecto, incluyendo el costo de capital involucrado. (Sapag Chain, 2011)

#### **2.3.12.5 Relación Beneficio/Costo**

La relación Beneficio-Costo es un indicador de evaluación financiera que se aplica para determinar la convivencia y oportunidad de un proyecto, el cual consiste en comparar el valor actual de los beneficios proyectados con el valor actual de los costos, cuyo método lleva la misma regla de decisión del VAN. (Sapag Chain, 2011)

#### **2.3.12.6 Rentabilidad Operativa del Activo (ROA)**

El ROA es uno de los indicadores financieros más importantes, puesto que mide el éxito empresarial ya que su análisis da una visión más amplia de los factores que inciden, ya sean estos favorables o desfavorables en el proceso de generación de valor para la empresa. (García, 1999)

$$\text{ROA} = \frac{\text{Beneficio obtenido por la empresa antes de impuestos}}{\text{Activos Totales}}$$

### **Acuerdo comercial Nacional de producción del Ecuador**

#### **Constitución de la República del Ecuador**

En el artículo 306.-“El Estado promoverá las exportaciones ambientales responsables, con preferencia de aquellas que generen mayor empleo y valor agregado, y en particular las exportaciones de los pequeños y medianos productores y del sector artesanal. El Estado propiciará las importaciones necesarias para los objetivos del desarrollo y desincentivará aquellas que afecten negativamente a la producción nacional, a la población y a la naturaleza.” (Ministerio de Comercio Exterior, 2016)

#### **Rol del Ministerio de Comercio Exterior**

Es el ente rector de la Política de Comercio Exterior e Inversiones, que propicia, de manera estratégica y soberana, la inserción económica y comercial del país en el

contexto internacional que contribuya a la integración latinoamericana y que apoye el cambio de la matriz productiva, mediante la formulación, planificación, dirección, gestión y coordinación de la política de comercio exterior, la promoción comercial, la atracción de inversiones, las negociaciones comerciales bilaterales y multilaterales, la regulación de importaciones y la sustitución selectiva y estratégica de importaciones, con el propósito de contribuir al desarrollo económico y social del país.” (Ministerio de Comercio Exterior, 2016)

### **Acuerdos comerciales vigentes en el Ecuador**

#### **- Comunidad Andina-CAN**

Alcanzado el objetivo de establecer una zona de libre comercio entre los países de la Comunidad Andina, ahora se busca perfeccionar la normativa que rige dicho mercado ampliado e impulsar acciones que contribuyan a la transparencia y facilitar el libre flujo de mercaderías” CAN. (Ministerio de Comercio Exterior, 2016)

#### **- Asociación Latinoamericana de integración (ALADI)**

El mayor grupo latinoamericano de integración. Sus 13 países miembros comprenden a

Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, representando en conjunto 20 millones de kilómetros cuadrados y más de 510 millones de habitantes.

- El Tratado de Montevideo 1980 (TM80), fue el marco jurídico global constitutivo y regulador de ALADI, fue suscrito el 12 de agosto de 1980.
- La ALADI propicia la creación de un área de preferencias económicas en la región, con el objetivo final de lograr un mercado común latinoamericano, mediante dos mecanismos principales: Una preferencia arancelaria regional que se aplica a productos originarios de los países miembros frente a los aranceles vigentes para terceros países y Acuerdos de alcance parcial, con la participación de dos o más países del área. (Ministerio de Comercio Exterior, 2016)

### **- Acuerdo de alcance parcial no. 42 Ecuador-Guatemala**

Ecuador y Guatemala suscribieron en el año 2011 un Acuerdo de Alcance Parcial el mismo que entró en vigencia a inicios del año 2013. El instrumento abarca un ámbito de alrededor de 600 líneas arancelarias otorgadas por cada país con 100% de desgravación. Adicionalmente, existen cerca de 90 subpartidas entre 20% y 100% de desgravación arancelaria, en períodos comprendidos entre 3 y 7 años. Sectores beneficiados del Ecuador: pesca, Florícola, vegetales y hortalizas, frescos chocolates, jugos de frutas, medicamentos, artículos de madera, textiles y confecciones, metalmecánica. (Ministerio de Comercio Exterior, 2016)

### **- Acuerdo comercial en negociación del Ecuador**

- **Acuerdo Alcance Parcial**

Se inscriben en el marco jurídico de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI) y se crean condiciones para profundizar el proceso de integración regional. (Ministerio de Comercio Exterior, 2016)

- **Acuerdo Comercial para el Desarrollo**

Acuerdos amplios de Comercio bilateral que incluyen todas las disciplinas de comercio y cooperación además se Consideran asimetrías y preservan políticas nacionales de desarrollo y en el caso de la Unión Europea, se negoció el Acuerdo Multipartes, que mantiene una base común con Colombia y Perú. (Ministerio de Comercio Exterior, 2016)

**Tabla 4: Tabla Acuerdo de Multipartes (Ecuador-Unión Europea)**

<b>CADENA</b>	<b>ACCESO OTORGADO POR LA UNIÓN EUROPEA A ECUADOR</b>	<b>PRODUCTOS</b>
Flores	Acceso inmediato a todas las flores	Rosas, claveles, flores de verano.
Frutas frescas.	Acceso inmediato a las principales frutas de exportación, salvo banano.	Frutas deshidratadas, no tradicionales.
Vegetales	Acceso inmediato, salvo tomates, ajos, pepinillo, hongos	Brócoli, espárragos, vegetales preparados o congelados.
Cereales y Harina	Acceso inmediato salvo arroz, maíz	Quinoa, copos de avena, harina y polvo de banano
Café y Cacao	Acceso inmediato a todos los productos de la cadena, salvo productos con altos contenido de azúcar (> 70%)	Café y cacao en grano, café cafeinado y descafeinado, café soluble, pasta de cacao, manteca de cacao, cacao en polvo, extractos de café, chocolates.
Oleaginosas	Acceso inmediato salvo margarinas con contenido de lácteos (3 años)	Aceite de palma, margarinas, grasas vegetales, aceite de palma
Vegetales y Frutas procesadas	Acceso inmediato salvo productos altos en contenido de azúcar (>30% y > 70%) dependiendo del producto	Palmito, mezclas de vegetales congelados, guisantes, frijoles, alcachofas, mermeladas, purés y pastas, jugos de mangos, papayas, tamarindos
Confitería	Acceso inmediato	Chicles, chocolate blanco, caramelos

**Fuente:** Ministerio de Comercio Exterior (Ministerio de Comercio Exterior, 2016)



## **2.4 IDEA A DEFENDER**

La producción y comercialización de pasta de cacao de la asociación Asobato ubicada en el Recinto Matilde Esther del cantón Bucay, es financieramente viable y permitirá que los productores de cacao obtengan mayor beneficio económico en sus cosechas y por ende mejoren su calidad de vida.

## **2.5 VARIABLES**

### **2.5.1 Variable independiente**

Realización del estudio de viabilidad financiera

### **2.5.2 Variable dependiente**

Producir y comercializar de pasta de cacao de la Asociación Asobato, en el Recinto Matilde Esther.

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

### **3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Para desarrollar la investigación y dar cumplimiento a los diferentes objetivos específicos, es necesario la aplicación de metodologías puesto que generan información real sobre la población considera como objeto de estudio, para la cual la modalidad que se aplicó en la presente investigación fue el enfoque mixto, el mismo que se basa y se fundamenta en métodos cuantitativos y cualitativos.

### **3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.2.1 Investigación de campo**

La investigación que se realizara está dentro de la metodología de investigación de campo, puesto que se realiza en el lugar donde se encontró el problema, por ende establecerá la interacción de la población muestra con la realidad.

#### **3.2.2 Investigación bibliográfica**

Para la elaboración de esta investigación es necesario la metodología de investigación bibliográfica ya que se necesitara referencias para realizar la consulta de ciertos parámetros del tema en general.

### **3.3 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

#### **3.3.1 Método descriptivo**

A través de este método se pretende describir las formas de vida de los habitantes y de la población objetivo.

### **3.3.2 Método inductivo**

Con el apoyo de este método se desarrolló el marco teórico y la formulación de la idea a defender.

### **3.3.3 Método deductivo**

Mediante la aplicación de este método se analizó el comportamiento de la evaluación financiera.

## **3.4 TÉCNICAS**

### **3.4.1 Observación directa**

Se realizó visitas constantes, en donde su pueda apreciar y percibir la realidad en la que se desenvuelven los habitantes de la población objeto de estudio.

### **3.4.2 Encuesta**

Se realizó las encuestas con preguntas elaboradas y dirigidas a la población objeto. Es decir a los productores cacaoteros del Recinto Matilde Esther.

## **3.5 INSTRUMENTOS**

- Cuestionarios
- Referencias

## **3.6 POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **3.6.1 Población**

El recinto Matilde Esther posee una población de 2600 habitantes, su población económicamente activa (PEA 51%) entre 18 a 65 años es de 1326 personas, del cual el 60% de la población se dedica a la producción y comercialización de cacao. Es decir el total de nuestra población objetivo es de 796 personas.

### 3.6.2 Muestra

$$n = \frac{Nz^2pq}{e^2(N-1) + z^2pq}$$

**Dónde:**

n = Tamaño muestra

N = agricultores cacaoteros

z = Nivel de confianza o exactitud con que se generaliza los resultados a la población.

p = Probabilidad de ocurrencia (homogeneidad del fenómeno, porcentaje de respuestas fiables o confiables.

q= probabilidad de no ocurrencia (respuestas no fiables)

e= Margen de error o precisión admisible con que se toma la muestra.

e: 5% es 0.05; o sea al 95% de confianza, donde z es 1.96

**Datos:**

N = 796

z = 1.96

p = 0.50

q = 0.50

e = 0.05

**Remplazando los datos en la formula tenemos**

$$n = \frac{(796)(1.96^2)(0.5)(0.5)}{(0.05^2)(796-1) + (1.96^2)(0.5)(0.5)}$$

**n = 259**

-Es decir 260 encuestas

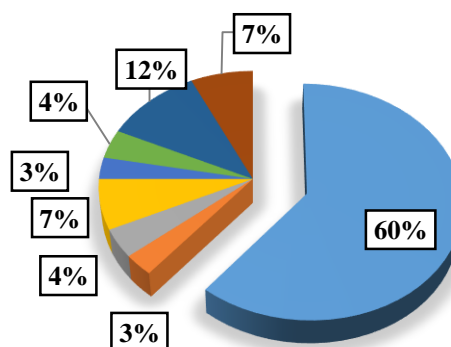
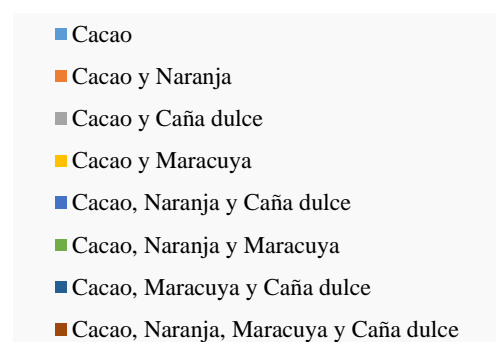
### 3.7 RESULTADOS

#### Resultados de las Encuestas realizadas a los cacaoteros del Recinto Matilde Esther

**Tabla 5: Productos Agrícolas de Matilde Esther**

INTERVALOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Cacao	158	60%
Cacao y Naranja	9	3%
Cacao y Caña dulce	10	4%
Cacao y Maracuyá	18	7%
Cacao, Naranja y Caña dulce	8	3%
Cacao, Naranja y Maracuyá	10	4%
Cacao, Maracuyá y Caña dulce	30	12%
Cacao, Naranja, Maracuyá y Caña dulce	18	7%
<b>Total</b>	<b>260</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Corina Martínez



**Gráfico 1: Productos Agrícolas de Matilde Esther**

**Elaborado por:** Corina Martínez

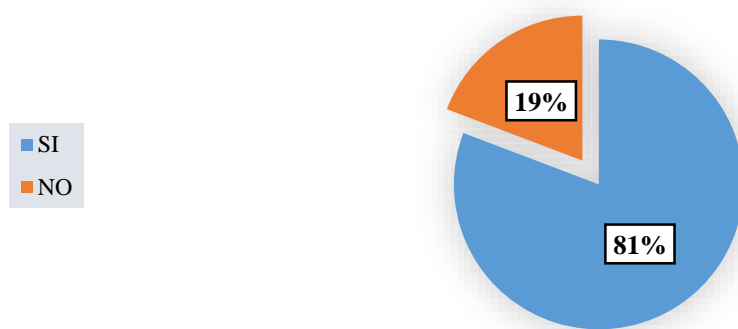
**Análisis:** En la gráfica observamos que el 100% de los encuestados producen y comercializan cacao, pero que tan solo el 60% se dedican únicamente a producir el cacao, y que el 40% de los encuestados se dividen en producción y comercialización de cacao, naranja, maracuyá y caña dulce.

**Interpretación:** En el Recinto Matilde Esther del cantón Bucay, el cacao es el principal motor de su economía y desarrollo social, sin hacer de menos productos alternativos como la maracuyá, naranja, caña dulce y entre otros, puesto que todos estos productos han permitido que los habitantes del recinto mantengan una estabilidad financiera.

**Tabla 6: Acceso a vías y carreteras hacia el Recinto Matilde Esther**

PREGUNTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	210	81%
No	50	19%
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Corina Martínez



**Gráfico 2: Acceso a vías y carreteras hacia el Recinto Matilde Esther**

Elaborado por: Corina Martínez

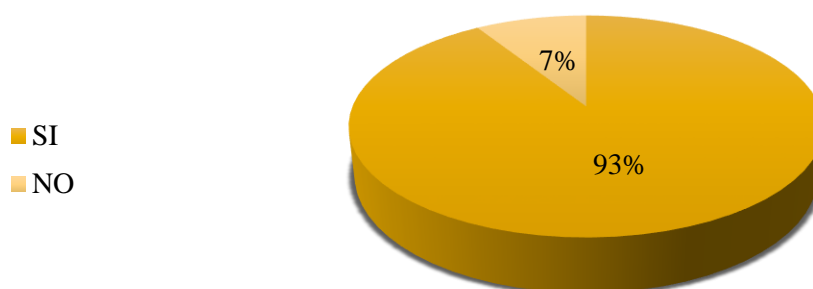
**Análisis:** En esta grafica se observa que el 81% de los encuestados tiene disponibilidad de transportar por carreteras y vías hacia el Recinto Matilde su producción agrícola, pero el 19% no cuenta con ese privilegio.

**Interpretación:** Los productores de cacao tienen facilidad de transportar su producción de cacao desde sus fincas hacia el Recinto Matilde Esther, utilizando los diferentes medios de trasportación existentes ya que cuentan con vías y carreteras en buen estado, lo que significa que la materia prima de la asociación Asobato no tendrá ningún percance.

**Tabla 7: Contratación de Jornaleros**

PREGUNTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	242	93%
No	18	7%
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Corina Martínez



**Gráfico 3: Contratación de Jornaleros**

Elaborado por: Corina Martínez

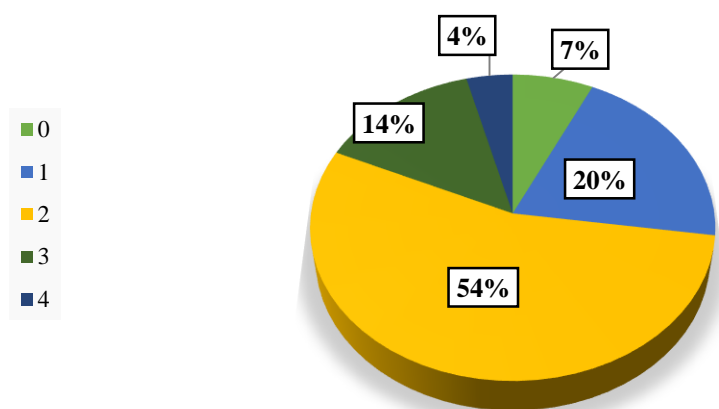
**Análisis:** En la gráfica se observa que el 93% de los encuestados contratan jornaleros para el cultivo y producción del cacao y que el 7% de los encuestados no les parece necesario contratar jornaleros debido a que tienen poco sembrío o poca cosecha de cacao.

**Interpretación:** El cacao es de gran importancia en las actividades agrícolas del Recinto Matilde Esther ya que genera fuentes de trabajo directa o indirectamente para todos sus habitantes a través de todas sus etapas que son siembra, cosecha, mantenimiento, producción y comercialización del cacao.

**Tabla 8: Número de contratación de Jornaleros**

INTERVALOS	CUANTOS	PORCENTAJE
0	19	7%
1	52	20%
2	141	54%
3	37	14%
4	11	4%
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Corina Martínez



**Gráfico 4: Número de contratación de Jornaleros**

Elaborado por: Corina Martínez

**Análisis:** En esta grafica podemos observar que el 54% de los encuestados contratan a dos jornaleros diarios, el 20% solo contrata a un jornal diario, el 14% contrata tres jornaleros diarios, el 4% contrata cuatro jornaleros diarios y el 7% de los encuestados no contratan jornaleros.

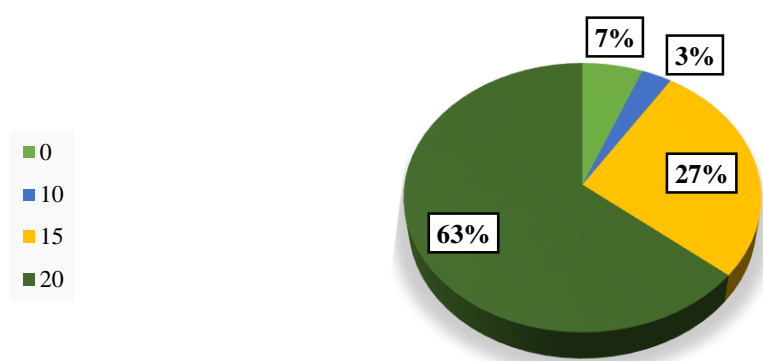
**Interpretación:** Para las diferentes etapas de producción y comercialización del cacao los productores necesitan contratar mínimo un jornal a cuatro jornales diarios, la contratación de los trabajadores permite generar un excelente volumen de producción y un producto de alta calidad.



**Tabla 9: Costo Jornal Diario**

COSTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
0	16	7%
10	8	3%
15	70	27%
20	166	63%
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Corina Martínez



**Gráfico 5: Costo Jornal Diario**

Elaborado por: Corina Martínez

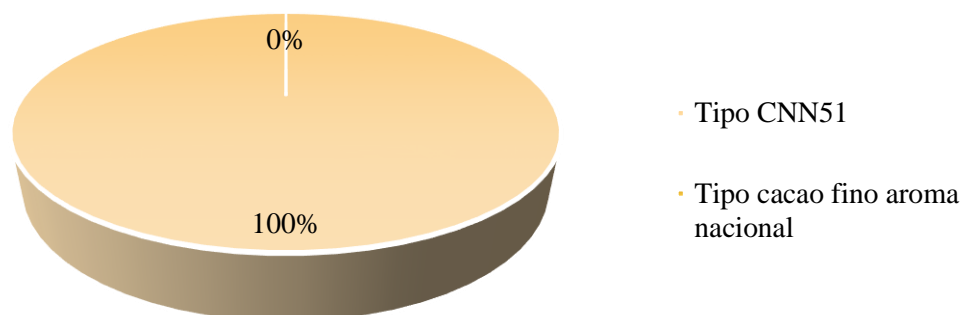
**Análisis:** En la gráfica se observa que el 63% de los encuestados manifiesta que el costo por jornal es de \$20 diarios, el 27% afirma que el costo de jornal es de \$15 diarios, el 3% sostiene que el costo por jornal es de \$10 diarios y el 7% de los encuestados no conocen el costo por jornal diario.

**Interpretación:** Los cacaoteros del Recinto Matilde Esther manifiestas que el jornal representa un peso importante en sus costos, ya que el valor promedio a pagar por jornal esta entre \$15 y \$20 dólares diarios.

**Tabla 10: Tipo de cacao**

TIPO DE CACAO	FRECUENCIA	PORCETAJE
Tipo CNN51	260	100%
Tipo cacao fino aroma nacional	0	0%

**Elaborado por:** Corina Martínez



**Gráfico 6: Tipo de cacao**

**Elaborado por:** Corina Martínez

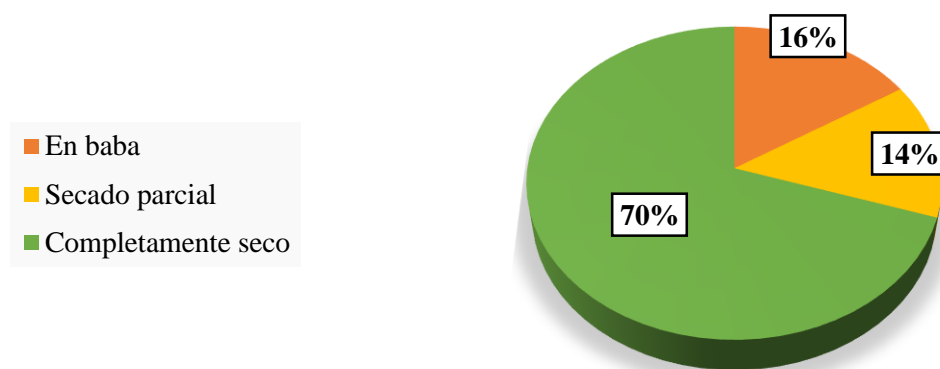
**Análisis:** El 100% de los encuestados manifiestan que la variedad de cacao que producen es de tipo CNN51.

**Interpretación:** Se determina que la producción y comercialización de cacao del recinto Matilde Esther es de tipo CNN51 y gracias a la calidad que ofrece este tipo de cacao el recinto ha tenido un gran desarrollo económico y social.

**Tabla 11: Estado de venta de Cacao**

ESTADO DEL CACAO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
En baba	42	16%
Secado parcial	36	14%
Completamente seco	182	70%
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Corina Martínez



**Gráfico 7: Estado de venta de Cacao**

Elaborado por: Corina Martínez

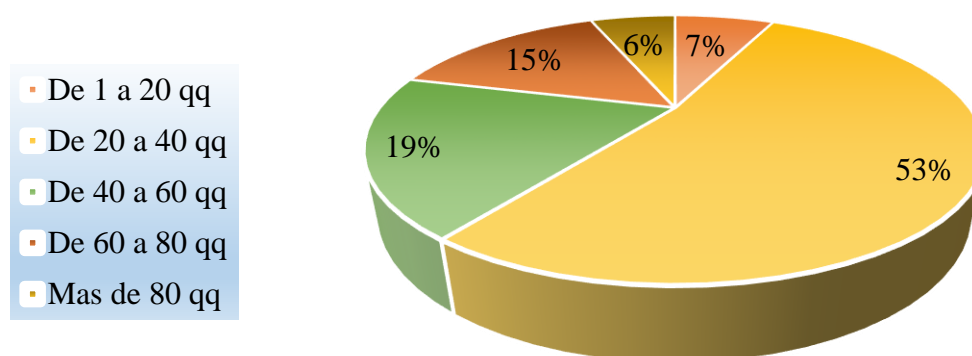
**Análisis:** En este gráfico se observa que el 70% de los cacaoteros venden su producción completamente seco, el 14% un secado parcial y el 16% prefiere vender su producción en baba.

**Interpretación:** Los cacaoteros del Recinto Matilde Esther prefieren vender su producción de cacao completamente seco a los centros de acopio, porque les genera una mayor rentabilidad.

**Tabla 12: Capacidad de Producción de Cacao anual**

PRODUCCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 1 a 20 qq	18	7%
De 20 a 40 qq	137	53%
De 40 a 60 qq	50	19%
De 60 a 80 qq	40	15%
Más de 80 qq	15	6%
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Corina Martínez



**Gráfico 8: Capacidad de Producción de Cacao anual**

Elaborado por: Corina Martínez

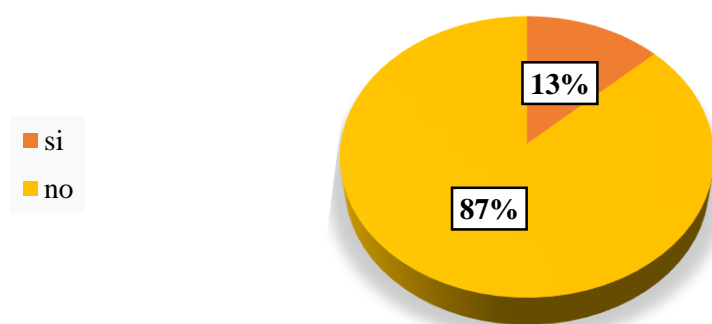
**Análisis:** Se observa en la gráfica que la producción de cacao anual en Matilde Esther de 20 a 40 qq es del 53%, de 40 a 60 qq el 19%, de 60 a 80 qq el 15%, de 1 a 20 qq el 7%, más de 80qq el 6%, la producción anual varía según las cuerdas o hectáreas sembradas de cacao.

**Interpretación:** La producción anual de cacao en el recinto Matilde Esther está en un promedio de 25qq, ya sea el cacao vendido en estado de baba, parcialmente seco o completamente seco.

**Tabla 13: Asistencia técnica, capacitación o asesoramiento para el cultivo de cacao**

CAPACITACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	34	13%
No	226	87%
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Corina Martínez



**Gráfico 9: Asistencia técnica, capacitación o asesoramiento para el cultivo de cacao**

Elaborado por: Corina Martínez

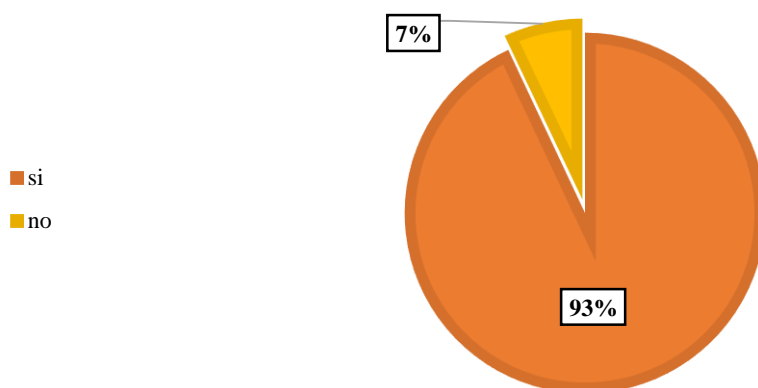
**Análisis:** En la gráfica se observa que el 87% de los productores de cacao no han recibido capacitación técnica o asesoramiento en el cultivo de cacao y el 13% si lo han recibido.

**Interpretación:** En el recinto Matilde Esther falta el asesoramiento hacia los productores cacaoteros en el manejo técnico del cultivo, en la cosecha y su comercialización del cacao tipo CNN5.

**Tabla 14: Acceso a créditos productivos**

ACCESO A CRÉDITO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	242	93%
No	18	7%
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Corina Martínez



**Gráfico 10: Acceso a créditos productivos**

Elaborado por: Corina Martínez

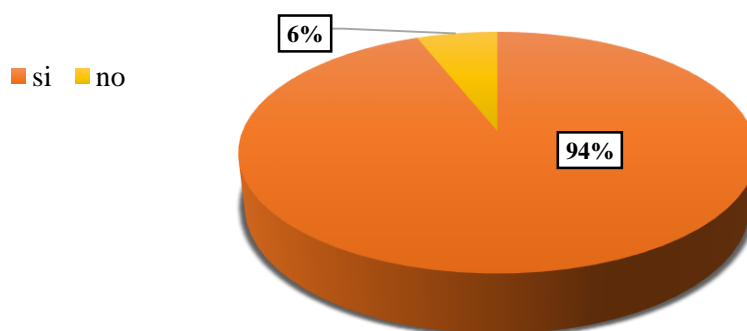
**Análisis:** En la gráfica se observa que el 93% encuestados está de acuerdo en que existe dificultad para acceder a créditos productivos cacaoteros y que esto genera pérdida de interés de futuros inversionistas, en cambio un 7% no está de acuerdo

**Interpretación:** Los productores de cacao no acceden a créditos productivos ya que son demasiado los requisitos que solicitan las instituciones financieras, las altas tasas de interés y la inestabilidad de los precios.

**Tabla 15: Participación de los centros de acopio cacaoteros**

CENTROS DE ACOPIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	244	94%
No	16	6%
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Corina Martinez



**Gráfico 11: Participación de los centros de acopio cacaoteros**

Elaborado por: Corina Martinez

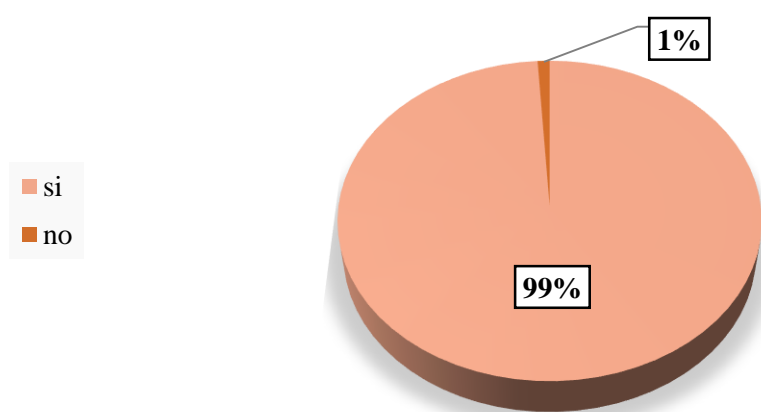
**Análisis:** El 94% de los encuestados opina que los centros de acopio afectan a la utilidad de los pequeños cacaoteros y el 6% opina no les afecta,

**Interpretación:** Los centros de acopio (intermediarios) del Recinto Matilde Esther son los que se llevan la mayor ganancia de la producción de cacao, ya que ellos lo comercializan directamente en el mercado de la ciudad de Guayaquil.

**Tabla 16: Modificación de la forma de comercializar el cacao**

VALOR AGREGADO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	257	99%
No	3	1%
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Corina Martinez



**Gráfico 12: Modificación de la forma de comercializar el cacao**

Elaborado por: Corina Martinez

**Análisis:** En el gráfico se observa que el 99% de los productores estarían dispuestos a modificar la forma de comercializar su producción de cacao dándole un valor agregado para mejorar sus ingresos, pero el 1% no estaría de acuerdo porque no confían en que sería factible para ellos y su familia.

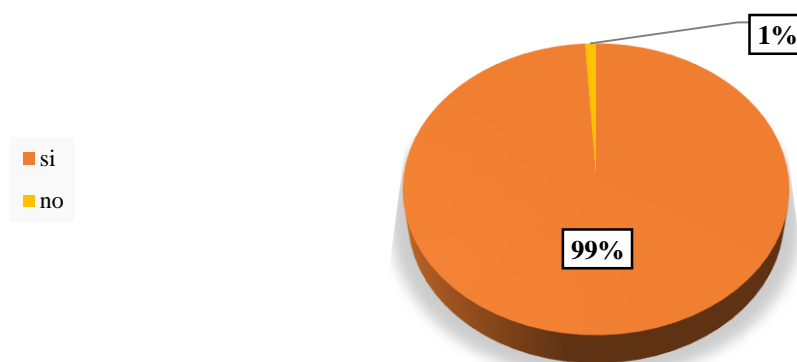
**Interpretación:** Los productores de cacao del recinto Matilde Esther están dispuestos de darle un valor agregado a su producción de cacao con el fin de mejorar sus ingresos.



**Tabla 17: Proveedor de Materia Prima**

MATERIA PRIMA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	257	99%
No	3	1%
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>100%</b>

Elaborado por: Corina Martinez



**Gráfico 13: Proveedor de Materia Prima**

Elaborado por: Corina Martinez

**Análisis:** En esta grafica se observa que el 99% de los productores de cacao encuestados están de acuerdo en ser nuestros proveedores de materia prima para la creación de nuestra planta procesadora de pasta de cacao, mientras que el 1% no está de acuerdo.

**Interpretación:** La Asociación Asobato si contara con materia prima disponible para la producción y comercialización de pasta de cacao, el proyecto permitirá generar una mayor fuente de trabajo y darle un valor agregado a la producción del cacao del recinto Matilde Esther.

## **CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO**

### **4.1 TÍTULO:**

“ESTUDIO DE VIABILIDAD FINANCIERA PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PASTA DE CACAO DE LA ASOCIACIÓN ASOBATO UBICADA EN EL RECINTO MATILDE ESTHER, CANTÓN BUCAY”.

### **4.2 GENERALIDADES**

La idea de un estudio de viabilidad financiera se refiere aquella propuesta que por sus características puede materializarse, dar solución a un determinado problema y cubrir una necesidad tras de un determinado análisis en el que se establece si existe el suficiente dinero para financiar los gastos e inversiones que implican la puesta a marcha del proyecto.

Para el desarrollo del estudio de viabilidad financiera para la producción y comercialización de pasta de cacao de la asociación ASOBATO ubicada en el recinto Matilde Esther, cantón Bucay, se necesita elaborar un diagnóstico de una cierta situación, además de un sustento teórico que permita plantear la propuesta que se llevara a cabo.

En este punto es necesario establecer los recursos y la metodología a utilizarse, analizando la viabilidad ya que existen proyectos que pueden ser factibles pero no viables financieramente, lo que será comprobando mediante una evaluación financiera.

#### **4.2.1 Objetivo del Estudio de Viabilidad Financiera**

Realizar un estudio de viabilidad financiera para la producción y comercialización de pasta de cacao en el Recinto Matilde Esther.

## **4.3 EL CACAO**

### **4.3.1 Origen del cacao**

Se cree que fue la antigua civilización Azteca los pioneros en cultivar el cacao, aunque esta civilización se asentó en zonas montañosas, por lo que no contaban con el clima apropiado para el cultivo, entonces fue la civilización maya, quienes si se asentaron en terrenos que cumplían con las condiciones climáticas para cultivar el árbol de cacao, puesto que su asentamiento se ubicó en zonas con abundantes bosques húmedos, por tales la civilización maya se la ha denominado como los verdaderos cultivadores de cacao.

La antiguas civilizaciones mayas y azteca fueron quienes crearon una bebida cuyo ingrediente principal era la pepa de cacao, seca y tostada, ya que solían mezclarlo con agua, y les daba como resultado una bebida agria que la llamaron xocolate y ellos en el afán de mejorar el sabor, empezaron a mezclar la bebida con maíz y otras especies, pero fueron finalmente los españoles quienes mezclaron la bebida con azúcar, lo que les dio resultado una bebida con sabor más apetecible a su paladar.

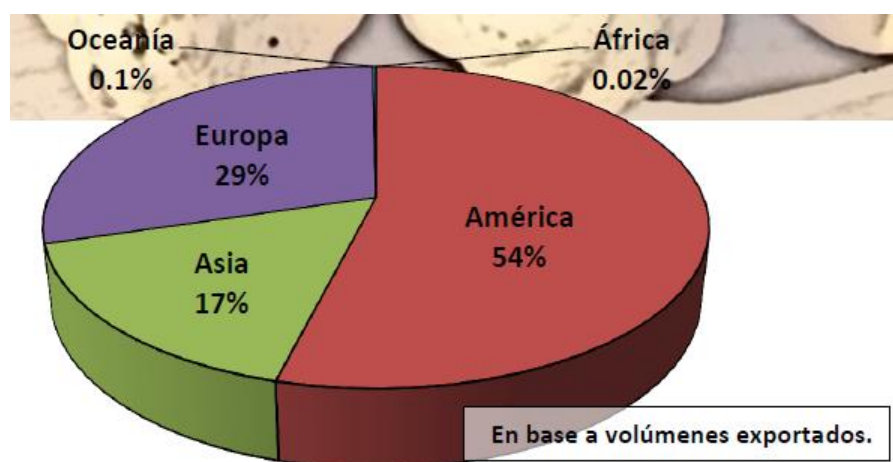
En el año de 1519 los españoles descubrieron los grandes sembríos de cacao se ubicaban en la zona sur del continente americano, llevándose el cacao hacia España y mejoraron la técnica para elaborar chocolate, ellos eran los únicos productores de chocolates en esa época, pero en el año de 1879 el cacao fue introducido en Ghana, Nigeria y Costa de Marfil, quienes son los principales productores de este grano en África Occidental, también el cacao fue introducido en Asia, sus principales productores son Indonesia y Malasia y 1900 América del Sur se convirtió en el mayor productor de cacao teniendo como representantes a Brasil y Ecuador los cuales en conjunto abarcaban el 85% de la producción mundial.

### **4.3.2 El cacao en la actualidad**

América representa la primera región de destino para las exportaciones totales de cacao, equivalente al 54% de la participación, el viejo continente Europeo ocupó el 29% de los envíos, seguidos por el emergente continente Asiático con un creciente 17%. Sudáfrica

representó un 0.02% mientras Australia representó un 0.1%. (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, 2015)

En la actualidad la demanda mundial de cacao es satisfecha por las producciones que se dan en África, Asia y América, pero es Costa de Marfil el que ocupa el primer lugar como productor de cacao seguido de Ghana y en tercer lugar el país asiático de Indonesia, en cuarto lugar Nigeria, en quinto lugar Camerún y en la sexta posición Brasil y séptimo lugar Ecuador. (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, 2015)



**Figura 1: Volumen de Exportación mundial de cacao**

**Fuente:** (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, 2015)

Las exportaciones de cacao tanto en grano como en productos semielaborados, tienen por destinos los mercados de Estados Unidos de Norteamérica, países Europeos, como Alemania, Holanda e Italia, Suiza, países de área Subregional Andina y otras en Sudamérica como Argentina y Chile; países orientales como Japón entre otros. (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, 2015)

#### **4.3.3 Exportación del cacao en grano en la actualidad**

Los cambios que ha experimentado la economía a nivel mundial en los últimos 5 años, ha permitido que en la actualidad el cacao en grano sea uno de los productos más reconocidos, aceptables y demandados en el mundo, el cual se caracteriza por su aroma y múltiples beneficios, además de ser la materia prima para la elaboración del chocolate y de diversos productos.

**Tabla 18: Volumen de exportación del cacao a nivel mundial en los últimos 5 años**

<b>Exportadores</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Mundo	10156961	8089622	9811194	10225797	10057256
Côte d'Ivoire	2324954	2044456	3045103	3553796	3875959
Ghana	1967762	1380501			1886219
Camerún	394829	453450	563632	767181	670054
Ecuador	346191	433272	587528	705415	621970
Bélgica	340604	334552	435318	531208	613470
Países Bajos	413143	491753	609913	525393	439977
Malasia	129157	113920	293041	226283	276486
Nigeria	3033000	1528282	598844	451015	238277
Dominicana	173946	162289	212116	250787	227941
Perú	69034	84447	152829	192274	201569
Nueva Guinea	83920	126365	129319	137124	155481
Estonia	158603	131106	122741	129745	124165
Liberia	25153	19086	26348	39344	105041
Indonesia	384830	446095	196492	114978	83967
Estados Unidos	35154	39656	143883	49423	82979
Uganda	38434	54833	59429	56684	74996
Alemania	31029	45925	58835	64337	56269
Guinea	3332	2227	5551	18883	39249
Colombia	10515	18311	24353	41740	31580
Venezuela	0	4937	22057	31929	29903
Madagascar	8792	13178	20001	23538	22453
Tanzanía	20633	16361	22139	23159	21236
Congo	4754	7131	7578	15001	18809
Sierra Leona			1266	61275	17448
Haití	9027	4460	15493	8491	14313
Singapur	3681	2289	733	267	13809
Islas Salomon		9202	12923	11357	12628
Togo	10062	15046	29303	24607	11379
Viet Nam	6549	7158	6216	8334	9583
Turquía	1507	5795	8507	6961	9223
Sao Tomé y Príncipe	4829	5415	9335	8000	8651
Congo	158	957	751	6200	7593
Filipinas	639	1078	4460	5731	7391
Nicaragua	5528	9506	4225	7065	6222
Francia	14787	13792	34468	17258	5156
Vanuatu	3226	4852	4725	3973	4529
Dominica	0	0		179	3561
Canadá	667	328	2374	1738	2054
Panamá	1598	1495	4056	1904	2030
Suiza	1555	1517	1634	1645	1899
Brasil	1976	1366	2039	21018	1634

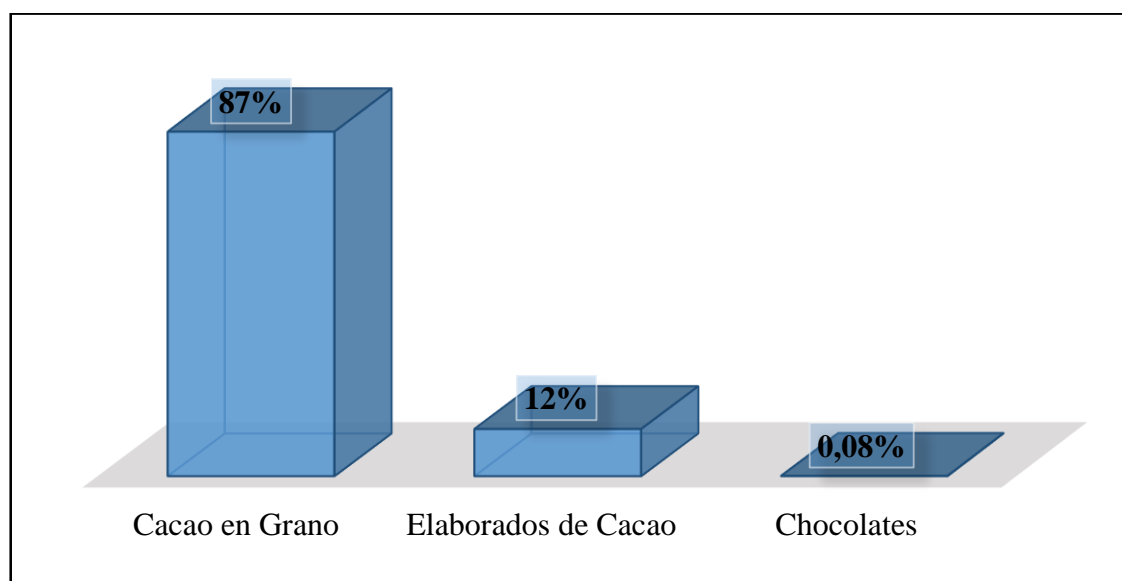
Trinidad y Tobago	1709	1733	1862	1758	1627
Kenya	0	0	2	2571	1422
Honduras	285	582	823	1304	1397
Gabón	288	205	148	27	1378
Costa Rica	569	826	929	769	1341
Granada	6735	1681	1637	3758	1321
Reino Unido	3437	3241	2371	2383	1279
Nueva Zelandia	0	4	26	75	1222
Rusia, Federación de	0	59	3	1947	1016
Guinea Ecuatorial	1347	1395	1731	2373	929
Jamaica	2322	833	1623	558	902
México	987	3935	873	460	866
Bolivia	1406	796	341	1396	655
Belice	200	118	237	507	567
Cuba	244	445	1186	547	401
Bulgaria	0	0	42	101	372
Serbia	0	0	0	1	344
Polonia	7	73	46	6788	334
Pitcairn	4			39	326
Guatemala	19	38	67	295	325
Tokelau			86	266	294
Eslovenia	23	48	34	41	220
Austria	39	67	236	140	197
Italia	1374	2185	1487	328	190
Australia	596	4	14	23	144
China	0	2668	486	410	141
Arabia Saudita	0	102	0	0	115
Santa Lucía	0	122	89	196	114
Japón	120	127	231	5	93
República Checa	16	67	127	82	91
Suecia	3	22	19	42	83
India	723	193	249	13521	79
Islas (Malvinas)					69
El Salvador	47	42	30	99	38
Sri Lanka	13	52	440	77	29
España	146	331	9	15650	28
Sahara occidental			26	36	26

**Elaborado por:** Trade Map

**Fuente:** (Trade Map, 2017)

#### 4.3.4 El cacao en el Ecuador

El cacao ecuatoriano es de renombre internacional, identificado por su aroma y calidad que le da una preferencia especial en el contexto mundial y que permite explotar sin restricciones los volúmenes que se produzcan, destinándose el 90% de su cosecha a los mercados externos en productos semielaborados y elaborados. (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (Magap), 2014)



**Gráfico 14: Exportación de cacao y semielaborados en Ecuador**

**Fuente:** (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, 2015)

Al finalizar el 2015, 236 mil toneladas métricas de cacao en grano fueron exportadas por el país, un 87% de la participación de los volúmenes exportados, un 12% equivalente a 23 mil toneladas métricas (transformado a granos) correspondió a los envíos de los semielaborados de cacao, y un 0.8% para los productos terminados con 1.1 mil toneladas exportadas, con corte a noviembre.

#### 4.3.4.1 Análisis de la situación actual del cacao ecuatoriano

**Tabla 19: FODA del cacao Ecuatoriano**

<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>-El cacao ecuatoriano es conocido por su capacidad productiva y su calidad.</li><li>-Para el Cacao ecuatoriano existe demanda internacional por su aroma y sabor.</li><li>-La producción del cacao en nuestro país tiene más de dos siglos de historia comercial, lo que le hace importante en nuestra historia, cultura y economía.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-El constante crecimiento del 3% de la producción mundial de cacao, luego de una disminución dramática desde principios de siglo.</li><li>-Los nichos de mercado existentes a nivel internacional.</li><li>-El mercado nacional existente que oferta chocolates de calidad y variedad de sabores que aporta un 4.3% al PIB</li></ul>
<b>Debilidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>-Por medio de los agricultores existen problemas con la producción y calidad del grano en las que se vinculan a las enfermedades, uso de insumos, semillas, etc.</li><li>-Dificultad en el otorgamiento de crédito y financiamiento para inversionistas cacaoteros.</li><li>-La comercialización interna del cacao presenta una exhiba intermediación y una baja calidad.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-La producción de cacao corre el riesgo de ser remplazado por los agricultores debido a varios factores como el precio que nos les resulta satisfactoria para sus familias o que existen otros cultivos que les genera mayor ingreso.</li><li>-La competitividad del mercado internacional de cacao que es creciente mediante la expansión de cultivos.</li><li>-Los precios que Ecuador recibe por el cacao en relación con los demás países competidores.</li></ul>

**Elaborado por:** Corina Martínez

#### 4.3.4.2 Análisis de la situación actual del cacao en el Recinto Matilde Esther

El número de habitantes del recinto Matilde Esther es de 2600 habitantes del cual el 60% se dedica exclusivamente a la producción e cacao tipo CNN-51, esto representando por 800 familias existentes en el sector, con una producción de cacao aproximada de 25qq por año en 3500 hectáreas.



## **4.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Para el desarrollo del estudio de mercado, se tomó en consideración información de importación, exportación, consumo de pasta de cacao en Europa y América, así como también la oferta, demanda, demanda insatisfecha, un precio referencial al que se pretende comercializar de acuerdo al mercado internacional, para de esta manera analizando las oportunidades comerciales determinar la factibilidad para la creación de la empresa que elabore pasta de cacao.

### **4.4.1 Objetivos del Estudio de Mercado**

- Analizar la producción de pasta de cacao en el Ecuador
- Investigar los mercados internacionales que consumen pasta de cacao
- Demostrar la existencia de una demanda viable para la comercialización
- Identificar los principales países productores y exportadores de pasta de cacao en el mundo para realizar un análisis de la producción y comercialización mundial.
- Determinar el precio de la manera más competitiva para ubicar al producto en el mercado internacional.
- Establecer canales de comercialización y los medios más adecuados para su distribución.
- Identificar el precio factible para el kilo de pasta de cacao de acuerdo al mercado nacional.

### **4.4.2 Antecedentes del producto**

- El cacao se originó en la Alta Amazonía desde hace aproximadamente 3.000 AC., según estudios realizados en el cantón Palanta, provincia de Zamora Chinchipe.
- El cacao es un producto muy importante para el Ecuador, en cual mediante investigación de documental se analizó que:
- El cacao es el tercero más importante de los productos agrícolas del país generando 6.7% del PIB Agrícola.
- El sector cacaotero genera el 4% de la PEA nacional y el 12% de empleo del PEA agrícola.

- En Ecuador existen aproximadamente 500.000 ha. de cacao, asociadas con otras especies con es el tipo CNN5, todo esto establecidas en más de 100.000 fincas principalmente de pequeños agricultores.
- El cacao ecuatoriano participa dentro de la cadena comercial con alrededor de 36 exportadores, 20 empresas productoras y derivados de chocolate y más de 1000 acopiadores.
- En el mercado internacional el Ecuador está asociado con más de 70 importadores y exportadores de cacao y de productos semielaborados.
- En el 2015 las exportaciones de Cacao fue de 16 TM de grano de cacao y sus productos semielaborados que se exporta en distintas partes del mundo.
- Los semielaboradores de cacao que se exportan son pasta, manteca, polvo y torta de cacao que es un total de 2.1 mil TM en exportación.
- La pasta de cacao es la que encabeza la exportación de los productos semielaborados de cacao con un 47% que equivale a 976 TM.

#### **Características morfológicas:**

- Pepa gruesa y sin perforaciones
- Color café oscuro

#### **Secado de la pepa:**

- Almacenamiento del cacao en un lugar seco
- Aroma y contextura de la pepa

#### **Características agronómicas:**

- Zona recomendada: zonas cálidas temperatura superior a 18°C.
- Rendimiento: 2 quintales por hectárea anual aproximadamente

#### **Características de calidad:**

- Materia seca: 24%
- Gravedad específica: 1.098

### Usos:

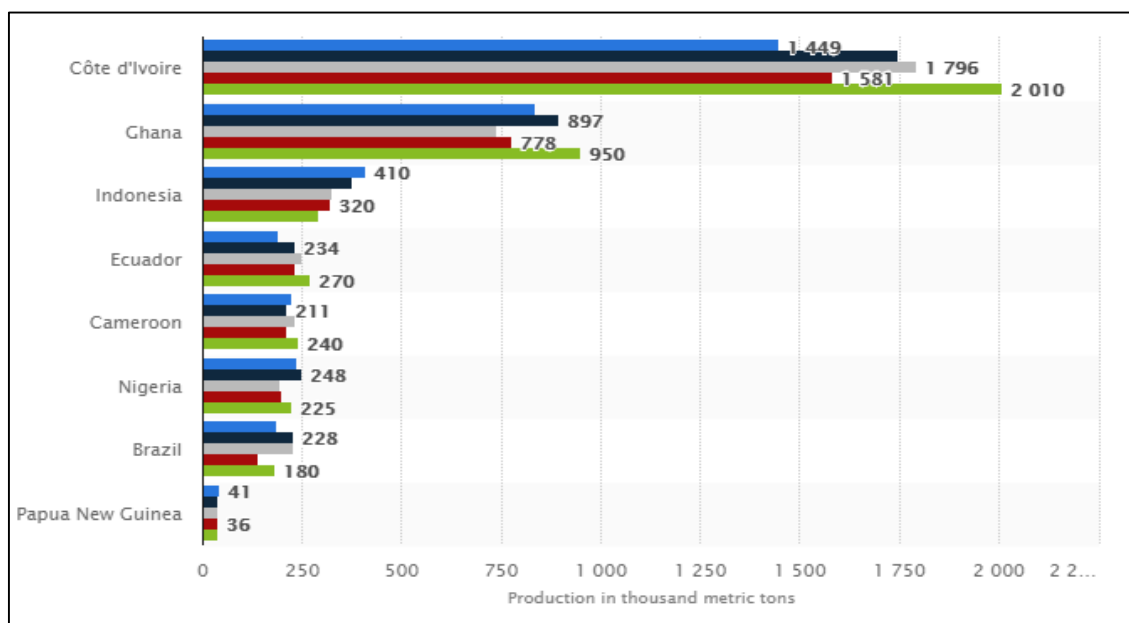
- La pasta de cacao generalmente se usa para elaborar diferente tipos de chocolates, pasteles, licores, chocolate entre los más usuales.

### 4.4.3 Producción internacional de cacao

La producción de cacao en grano a nivel mundial registro un crecimiento anual de 2,4% en el periodo 1995-2013, lo cual ha permitido alcanzar un total de 4,59 millones de toneladas métricas según datos obtenidos

### 4.4.4 Principales productores de cacao en el mundo

Los producción mundial de cacao durante el 2012 y el 2017 fue de gran demanda, durante el 2016 se produjo aproximadamente 1,58 millones de toneladas métricas de grano de cacao, producto originario de América pero hoy en día se producen en diferentes países de Europa y África.



**Figura 2: Principales productores de cacao en el mundo**

**Fuente:** (Trade Map, 2017)

En esta sección se puede identificar los países que producen granos de cacao y entre los cuales el Ecuador se encuentra en uno de los cuatro primeros países con una producción de 270 mil toneladas. En efecto el Ecuador produce diferentes derivados del cacao a continuación se expone la cantidad de productos comercializados.




#### **4.4.5 Empresas cacaoteras en el Ecuador**





En el Ecuador existen muchas empresas exportadoras de cacao, las que se encuentran registradas en la Asociación Nacional de Exportadores e Industriales de Cacao del Ecuador ANECACAO, es una asociación sin fines de lucro con personería jurídica, la cual vela por el bienestar y el desarrollo del sector productor y exportador de cacao del país.

La Asociación se debe a los exportadores, no obstante es importante resaltar la obra permanente desempeñada con el sector productor, el actor fundamental de la cadena de cacao. Con asistencias técnicas, transferencia de tecnología, jardines clónales para el abastecimiento de material vegetativo garantizado, talleres regionales, proyectos de podas, pronósticos de cosecha de cacao, información al momento de los mercados de bolsa de Nueva York y Londres, estadísticas de exportación, capacitaciones a capacitadores, escuelas de campo, manejo post-cosecha, restauración de huertas, acciones que benefician e incentiven directamente al agricultor de cacao ecuatoriano.

**Principales empresas ecuatorianas productoras de Cacao y Semielaborados:** Entre las principales empresas que producen cacao y semielaborados de exportación se destacan las siguientes:

**Tabla 20: Principales empresas ecuatorianas productoras de Cacao y Semielaborados**

LOGO	NOMBRE DE LA EMPRESA	PRODUCTOS	CONTACTO	DIRECCIÓN Y TELÉFONO	E-MAIL/PAGINA WEB
	Grupo Quirola	Camarón, banano, cacao y ganado	Grupo Quirola	Kennedy Norte Av. Francisco de Orellana y calle 12D Guayaquil PBX 5934-239-3590 Fax 5934-239-3796	<a href="http://www.gquirola.com/index.html">http://www.gquirola.com/index.html</a> / <a href="mailto:sales@gquirola.com">sales@gquirola.com</a>
	Outspan Ecuador	Cacao en Grano & Semielaborados	Ing. José Carbo	Dirección : Km. 4.5 Vía Durán – Tambo e intersección vía Durán - Yaguachi I Durán, Guayas / 04 2800851	<a href="mailto:jose.carbo@olamnet.com">jose.carbo@olamnet.com</a> / <a href="http://www.olamgroup.com">www.olamgroup.com</a>
	Ecuacocoa	Cacao en Grano & Semielaborados	Ecuacocoa	Km. 5 1/2 vía a Daule, Mapasingue Oeste Av. Quinta y Calle Primera – Guayaquil / 2351133 Fax:2351133	<a href="http://www.ecuacocoa.com/espanol/index.php">www.ecuacocoa.com/espanol/index.php</a>

	Chocolates Finos Nacionales Cofina S.A.	Cacao en Grano & Semielaborados	Dpto. Comercio Exterior : Ruth Morán	Km. 11 Vía Durán - Tambo a 100 Mts. Pasando el Peaje - Durán, Guayas / 04 2591979	<a href="mailto:exportaciones@cofinacocoa.com">exportaciones@cofinacocoa.com</a> / <a href="http://www.cofinacocoa.com">www.cofinacocoa.com</a>
	Cafiesa S.A.	Cacao en Grano & Semielaborados	Dpto. Comercio Exterior : Lourdes Díaz	Km. 4 1/2 Vía Durán - Tambo, Durán / 04 2800500	<a href="mailto:euquillas@triari.com">euquillas@triari.com</a> / <a href="http://www.cafiesa.com">www.cafiesa.com</a>
	Grupo Nobis	Semielaborados del cacao	Grupo Nobis	Av. Joaquín Orrantia y Av. Tanca Marengo / Phone: (593-4) 2158 000 – Fax: (593-4) 2158 001	<a href="mailto:mail@nobis.com.ec">mail@nobis.com.ec</a> / <a href="http://www.consorcionobis.com.ec">www.consorcionobis.com.ec</a>
	Transmar Commodity Group of Ecuador S.A.	Cacao en Grano & Semielaborados	Dpto. Comercio Exterior : Jaime Amaya	Km. 14 1/2 Vía Daule / 04 6005560	<a href="mailto:jaime.amaya@transmarecuador.com">jaime.amaya@transmarecuador.com</a> / <a href="http://www.transmargroup.com">www.transmargroup.com</a>

**Elaborado por:** Corina Martínez

**Fuente:** (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, 2015)

#### 4.4.6 Empresas más destacadas

Las empresas más destacadas en cuanto a la producción de pasta de cacao de exportación son las siguientes:

- ✓ Cofina
- ✓ Ecuacocoa
- ✓ Transamr
- ✓ Grupo Quirola
- ✓ Grupo Nobis

#### 4.4.7 Producción de pasta de cacao por empresas ecuatorianas

Según la (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, 2015) la producción de cacao por empresas ecuatorianas y su participación en el mercado es la siguiente:

**Tabla 21: Producción de pasta de cacao por empresas ecuatorianas**

<b>EMPRESAS</b>	<b>TM. MENSUALES</b>	<b>TM. ANUALES</b>	<b>% PARTICIPACION</b>
Transmar	25	300	23.26%
Grupo Nobis	23	276	21.40%
Cafiesa	17	204	15.81%
Cofina	15	180	13.95%
Ecuacocoa	12.5	150	11.63%
Olam Ecuador	8	96	7.44%
Grupo Quirola	7	84	6.51%
<b>TOTAL</b>	<b>107.5</b>	<b>1290</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, 2015)

#### 4.4.8 Oferta

##### 4.4.8.1 Producción de pasta de cacao en el Ecuador

El Ecuador es un país productor de varios productos de exportación, especialmente de cacao, el cual se exporta ya sea en estado natural o en semielaborados. La siguiente tabla muestra los semielaborados de cacao que Ecuador oferta al mundo donde se resalta la pasta de cacao:

**Tabla 22: Productos que oferta Ecuador al mundo**

Descripción del producto	Ecuador exporta hacia el mundo				
	Cantidad en 2012 Toneladas	Cantidad en 2013 Toneladas	Cantidad en 2014 Toneladas	Cantidad en 2015 Toneladas	Cantidad en 2016 Toneladas
Cáscara, películas y demás desechos de cacao	1.247	545	361	340	340
Chocolate y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao	1.530	1.296	1.763	1.271	1.784
Cacao en polvo sin adición de azúcar ni otro edulcorante	6.519	4.907	5.315	5.214	4.945
Pasta de cacao, incl. desgrasada	8.209	9.749	10.600	9.667	12.415
Manteca, grasa y aceite de cacao	7.672	6.545	6.413	5.131	6.320
Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado	147.329	178.273	198.890	236.072	227.214

**Fuente:** (Trade Map, 2017)



Entre los productos que exporta Ecuador al mundo, resalta la pasta de cacao, siendo el producto más demandado después del cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado en el año 2016.

#### **4.4.8.2 Análisis de la oferta**

La asociación se encuentra ubicada en la el cantón, recinto Matilde Ester la que contara con equipo, maquinaria y personal idóneo e ideal para la producción de pasta de cacao con altos niveles de calidad y seguridad sanitaria cumplimiento con cada uno de los requisitos para ser un producto de exportación.

Para determinar la oferta se ha tomado en consideración la capacidad de producir pasta de cacao de la asociación, fundamentándose en que la maquinaria requerida para el proceso de la pasta de cacao tiene una capacidad para procesar 480 kilos utilizando el 50% de la capacidad instalada, dando como resultado un estimado de producción de aproximadamente 86.400 kilos de pasta de cacao al año.

#### **4.4.8.3 Proyección de la oferta**

La oferta que tendrá la empresa anualmente, es decir que lo que se estima producir cada año se proyectan con la siguiente fórmula:

$$Pn = Po(1 + I)^n$$

Donde:

Pn= Proyección en el año

Po= Población en el año inicial (Producción primer año)

1= Constante

I=Tasa de crecimiento (1,94% del cantón Antonio Elizalde, Bucay)

N=N° de años

Desarrollo:

$$Pn = 86400(1 + 0,0194)^1$$

$$Pn = 88076$$

La proyección de cinco años para una primera etapa del proyecto, de acuerdo a la fórmula considerada, se comporta de la siguiente manera:

**Tabla 23: Proyección de la Oferta**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>
2017	86400
2018	88076
2019	91527
2020	96958
2021	104703
2022	115261

**Elaborado por:** Corina Martínez

La tabla señala que en el presente año se inicia con una producción de 86.400 kilos de pasta de cacao lo que irá creciendo poco a poco cada año, llegando a producir 115.261,21 kilos de pasta de cacao en el año 2022.

#### **4.4.9 Demanda**

Para determinar la demanda del producto se ha tomado en consideración el análisis de los países que demandan pasta de cacao en el mundo. Esto con el objetivo de seleccionar los países que tienen mayor cantidad de consumo del producto. En razón a esto se determina la siguiente tabla:

**Tabla 24: Países consumidores de pasta de cacao**

<b>Importadores</b>	<b>Valor exportada en 2016 (\$)</b>	<b>Cantidad exportada en 2016 Toneladas</b>	<b>Valor unitario (USD)</b>	<b>Tasa de crecimiento de los valores exportados entre 2012-2016 (% , p.a.)</b>	<b>Tasa de crecimiento de las cantidades exportadas</b>
Mundo	48.614	12.415	3.916	16	9
Estados Unidos	14.081	3.606	3.905	61	47
Japón	7.058	1.689	4.179	32	14
Perú	5.755	1.357	4.241	13	13
Chile	4.131	1.035	3.991	2	-8
Argentina	3.518	891	3.948	41	39
Alemania	3.310	800	4.138	-5	-16
Australia	1.956	405	4.830	0	-7
Cuba	1.386	338	4.101		67
Colombia	1.015	450	2.256	81	147
Brasil	1.003	240	4.179	21	17
Guatemala	971	276	3.518	6	7
México	840	400	2.100		
Países Bajos	652	99	6.586	1	5
Venezuela	564	225	2.507	-25	26
Singapur	463	102	4.539	2	-5

España	420	200	2.100	-40	-40
Bolivia	345	77	4.481	18	11
Canadá	276	33	8.364	31	28
Rusia	168	46	3.652		
Francia	143	51	2.804	-7	-1
Reino Unido	101	13	7.769	49	44
Italia	88	13	6.769	-13	-13
China	88	20	4.400	-14	-20
Sudáfrica	59	5	11.800	0	-4
Nueva Zelanda	58	7	8.286		
República Checa	50	12	4.167	88	79
Kenya	50	12	4.167		
Arabia Saudita	41	9	4.556		88
Taipei Chino	15	3	5.000		
Malasia	4	1	4.000		
Israel	3	1	3.000		
Panamá	3	1	3.000		
Bulgaria	1	0			
Suiza	1	0			

**Fuente:** (Trade Map, 2017)

A continuación se realizará el análisis de del mayor consumidor de pasta de cacao tanto por países europeos como americanos, donde se ubicará en orden de la cantidad de consumo, esto con la finalidad de seleccionar el país más demandante del producto.

#### 4.4.9.1 Análisis de los países de Europa

De la tabla anterior se seleccionan los principales países europeos que demandan mayor cantidad de pasta de cacao, obteniendo así la siguiente tabla:

**Tabla 25: Países europeos consumidores de pasta de cacao**

<b>País Europeo</b>	<b>Valor 2016, en miles US\$</b>	<b>Cantidad exportada en 2016 Toneladas</b>	<b>Valor unitario (USD/unidad)</b>	<b>Tasa de crecimiento de los valores exportados entre 2012-2016 (% , p.a.)</b>	<b>Tasa de crecimiento de las cantidades exportadas entre 2012-2016 (% , p.a.)</b>
Alemania	3.310	800	4.138	-5	-16
Países Bajos	652	99	6.586	1	5
España	420	200	2.100	-40	-40
Francia	143	51	2.804	-7	-1
Reino Unido	101	13	7.769	49	44
Italia	88	13	6.769	-13	-13

**Fuente:** (Trade Map, 2017)

#### 4.4.9.2 Análisis de los países de América

De la misma manera se selecciona en la siguiente tabla los países americanos que tiene mayor demanda de pasta de cacao:

**Tabla 26: Países americanos consumidores de pasta de cacao**

<b>País Americano</b>	<b>Valor 2016, en miles US\$</b>	<b>Cantidad exportada en 2016 Toneladas</b>	<b>Valor unitario (USD/unidad)</b>	<b>Tasa de crecimiento de los valores exportados entre 2012-2016 (% p.a.)</b>	<b>Tasa de crecimiento de las cantidades exportadas entre 2012-2016 (% p.a.)</b>
Estados Unidos	14.081	3.606	3.905	61	47
Perú	5.755	1.357	4.241	13	13
Chile	4.131	1.035	3.991	2	-8
Argentina	3.518	891	3.948	41	39
Cuba	1.386	338	4.101		67
Colombia	1.015	450	2.256	81	147

**Fuente:** (Trade Map, 2017)

#### 4.4.9.3 Selección de un país

Una vez realizado el análisis comparativo de algunos indicadores, principalmente la cantidad de toneladas importadas desde el Ecuador y su tasa de crecimiento, se evidencia que Estados Unidos presenta mayor demanda por lo que se lo determina como mercado objetivo para éste proyecto.

#### Estados Unidos de Norte América

##### Características del país

Está situado en su totalidad en América del Norte, comprendiendo también un estado en Oceanía. Está conformado por 50 estados y un distrito federal: Washington D.C. Es una nación independiente desde 1776, ha alcanzado un notable desarrollo económico, científico y militar. Se ha caracterizado históricamente por despojar por la fuerza a otras naciones y países de territorios y recursos naturales para ponerlos al servicio de sus

empresas y monopolios. Con apenas el 4% de la población mundial, consume el 25% de la energía que se produce en el planeta. Se caracteriza principalmente por ser un país industrializado.

## **Superficie**

Incluyendo territorios y agua totalizan 9.826.675 Km.

## **Clima**

En general, la intensidad solar, y las temperaturas van disminuyendo del sur hacia el norte.

En los Estados Unidos hay una gran diversidad de climas, debido a la gran extensión de su territorio. Posee desde un clima cálido y tropical como en la Florida hasta frío y seco como en Alaska.

## **Población**

Estados Unidos, producto de la inmigración, es una nación donde coexisten muchas etnias y nacionalidades, donde se destacan poblaciones de blancos en un 84%, negro en un 12%, descendientes de nativos de la zona un 1%, asiáticos un 3%, hispanico en un 8%. También hay un número considerable de inmigrantes judíos, hindúes y europeos.

## **Ingreso per cápita**

Por el lado del gasto, el consumo privado destaca como motor de la actividad económica de EE.UU., con una aportación del 68,8% al Producto Interior Bruto estadounidense. La inversión privada y el sector público, tanto consumo como inversión, representan un 16,5% y 17,6% del PIB, respectivamente.

El crecimiento del PIB en términos nominales del año 2016 fue de un 2,9%, y un 1,6% en términos reales. Este dato refleja las contribuciones positivas del consumo privado, las exportaciones, la inversión fija residencial y el gasto público. La inversión privada en existencias y la inversión fija no residencial compensaron parcialmente la evolución

positiva de los anteriores indicadores. Por su parte, las importaciones aumentaron su contribución negativa al crecimiento en 2016.

## **Importación de productos de Estados Unidos**

### **Principales proveedores de Estados Unidos**

A continuación se muestran los principales países proveedores de pasta de cacao en Estados Unidos, (los datos están dados en millones de dólares):

**Tabla 27: Principales países proveedores de Estados Unidos**

<b>Países</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>%VAR.</b>
China	466.656	483.245	462.813	-4,2%
México	294.157	296.408	294.151	-0,8%
Canadá	346.062	296.156	278.067	-6,1%
Japón	133.938	131.364	132.202	0,6%
Alemania	121.181	124.820	114.227	-8,5%
Corea del Sur	69.605	71.759	69.932	-2,5%
Reino Unido	54.048	57.962	54.326	-6,3%
Francia	47.015	47.815	46.765	-2,2%
India	45.228	44.792	45.998	2,7%
Arabia Saudita	47.037	22.081	16.926	-23,3%
España	14.400	14.130	13.468	-4,7%
Total	2.371.929	2.248.232	2.188.940	-2,6%

**Fuente:** (Export Enterprises, 2017)

## **Balanza comercial entre Ecuador y Estados Unidos**

### **Tendencia del consumidor estadounidense**

El consumidor estadounidense se muestra muy abierto a adquirir productos extranjeros. El suministro de productos es muy diverso en Estados Unidos. El consumidor estadounidense es rico y muy diverso en sus intereses y sus gustos. Valorán la



comodidad en casa, la alimentación y los coches. Sin embargo, la recesión ha cambiado el panorama económico y parece que ha modificado radicalmente el comportamiento de los numerosos consumidores de EE.UU., que ahora están aprendiendo a vivir con menos productos caros. (Banco Santander, 2017)

#### 4.4.9.4 Análisis de la demanda

Se ha recolectado la información básica de Estados Unidos para realizar la proyección de la demanda de pasta de cacao en dicho país; esto corresponde a la tasa de crecimiento poblacional (0,75) y el consumo actual de pasta que es de 3'606.000 kilos anuales. Así también de los productos que demanda Ecuador que corresponden a los siguientes:

**Tabla 28: Derivados que demanda Estados Unidos a Ecuador**

Descripción del producto	Ecuador exporta hacia Estados Unidos de América					
	Cant. 2014	Unid.	Cant. 2015	Unid.	Cant. 2016	Unid
Cáscara, películas y demás desechos de cacao	30	Ton	18	Ton	9	Ton
Cacao en polvo sin adición de azúcar ni otro edulcorante	214	Ton	169	Ton	188	Ton
Chocolate y demás preparaciones alimenticias que contengan cacao	178	Ton	152	Ton	196	Ton
Manteca, grasa y aceite de cacao	1.961	Ton	938	Ton	921	Ton
Pasta de cacao, incl. desgrasada	434	Ton	1.018	Ton	3.606	Ton
Cacao en grano, entero o partido, crudo o tostado	82.481	Ton	92.362	Ton	56.787	Ton

**Fuente:** (Trade Map, 2017).

**Elaborado por:** Corina Martínez

La siguiente tabla señala las principales empresas estadounidenses que importan cacao y sus derivados así también como sus datos de contacto:

**Tabla 29: principales empresas de Estados Unidos que importan cacao y sus derivados en el Ecuador**

<b>NOMBRE DE LA EMPRESA</b>	<b>CONTACTO Y DIRECCIÓN</b>	<b>TELF</b>	<b>E-MAIL/PAGINA WEB</b>
C M GOETTSCH & CO IN	Frederic Cluthe / 636 Morris Tpke ,St 2D Short Hills, NJ 07078-8260	973-379-6600	<a href="http://www.strohmeyer.com">www.strohmeyer.com</a> / <a href="mailto:sales@strohmeyer.com">sales@strohmeyer.com</a>
OETKER USA	Steve Basil / 38 Groendyke Ln Plainsboro, NJ ,08536-6141	609-799-8443	<a href="http://www.oetker.com">www.oetker.com</a> / <a href="mailto:info@oetker.ca">info@oetker.ca</a>
HADDON HOUSE FOOD PRODUCTS, INC.	David Anderson / 250 Old Marlton Pike Medford, NJ 8055	609-654-7901	<a href="http://www.haddonhouse.com/">www.haddonhouse.com/</a> / <a href="mailto:merchandiser@haddonhouse.com">merchandiser@haddonhouse.com</a>
CRYSTAL FOOD IMPORT CORPORATION	John Ciano / 86 BennetStreetLynn , MA 01905	781-599-0202	<a href="http://www.crystalfoodimport.com">www.crystalfoodimport.com</a> / <a href="mailto:feedback@crystalfoodimport.com">feedback@crystalfoodimport.com</a>
SABATINO	330 Coster ST Bronx, NY, NY 10474	718-328-4120	<a href="http://www.sabatinotartufi.com/">www.sabatinotartufi.com/</a> / <a href="mailto:customer@sabatinostore.com">customer@sabatinostore.com</a>
BALDOR SPECIALTY FOODS INC	511 Bary Street Bronx, NY. 10474	718-860-9100	<a href="http://www.baldorfood.com">www.baldorfood.com</a> / <a href="mailto:rania@baldorfood.com">rania@baldorfood.com</a>

**Elaborado por:** Corina Martínez

#### 4.4.9.5 Proyección de la demanda

La demanda que tendrá la pasta de cacao en Estados Unidos anualmente, se proyectan en la siguiente Fórmula:

$$Pn = Po(1 + i)^n$$

Donde:

$P_n$ = Proyección en el año

$P_o$ = Consumo actual

$1$ = Constante

$I$ =Tasa de crecimiento (0,75% de los Estados Unidos de Norte America)

$N$ =N° de años

Desarrollo:

$$P_n = 3606000(1 + 0,75)^1$$

$$P_n = 3675956$$

La proyección de cinco años sobre la demanda de pasta de cacao, de acuerdo a la fórmula considerada, se comporta de la siguiente manera:

**Tabla 30: Proyección de la demanda**

Año	Demanda
2017	3606000
2018	3633045
2019	3687745
2020	3771343
2021	3885762
2022	4033680

**Elaborado por:** Corina Martínez

Esto quiere decir que actualmente se estima que en Estados Unidos existe una demanda de 3606000 kilos de pasta de cacao y que para el 2022 crecerá hasta alcanzar un valor aproximado de 4033680 kilos.

### **Demanda insatisfecha**

La demanda insatisfecha se obtiene a través de la operación matemática que resta la oferta de la demanda obteniendo el siguiente resultado:

**Tabla 31: Demanda Insatisfecha**

<b>Año</b>	<b>Demanda</b>	<b>Oferta</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2017	3606000	86400	3519600
2018	3633045	88076	3544969
2019	3687745	91527	3596218
2020	3771343	96958	3674385
2021	3885762	104703	3781059
2022	4033680	115261	3918419

**Elaborado por:** Corina Martínez

#### **4.4.10 Análisis del precio**

Según la (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, 2015), estipula que el precio unitario promedio del kilo de pasta de cacao es de \$7.00 en Ecuador. Sin embargo se ha tomado en consideración los precios de los tres mayores productores de pasta de cacao, obtenido la siguiente información:

**Tabla 32: Producción de los principales proveedores de pasta de cacao ecuatoriano.**

<b>EMPRESAS</b>	<b>TM. MENSUALES</b>	<b>TM. ANUALES</b>	<b>% PARTICIPACION</b>
Grupo Quirola	7	84	6.51%
Olam Ecuador	8	96	7.44%
Ecuacocoa	12.5	150	11.63%
Cofina	15	180	13.95%
Cofiesa	17	204	15.81%
Grupo Novis	23	276	21.40%
Transmar	25	300	23.26%
<b>TOTAL</b>	<b>107.5</b>	<b>1290</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, 2015)

**Elaborado por:** Corina Martínez

- Cofina produce el kilo de pasta de cacao en \$8,00
- Ecuacocoa produce el kilo de pasta de cacao en \$7.50
- Transmar produce el kilo de pasta de cacao en \$7.90.

**Tabla 33: Precio promedio según los principales productores de pasta de cacao**

EMPRESAS	PASTA	VALOR
Cofina	1 kilo	\$ 8.00
Ecuacocoa	1 kilo	\$ 7.50
Transmar	1 kilo	\$ 7.90
TOTAL		\$ 23.40
PRECIO PROMEDIO		\$ 7.80

**Fuente:** (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, 2015)

**Elaborado por:** Corina Martínez

Para el cálculo del precio promedio del kilo de pasta de cacao se consideró el precio de estas tres empresas que se dedican a producir la pasta de cacao, lo cual nos arroja un precio promedio de \$7.80 el kilo de pasta de cacao.

#### 4.4.11 Análisis del producto

**Tabla 34: Descripción de la pasta de cacao**

<b>Descripción del producto</b>	La pasta de cacao es el producto es el resultante del tostado, descarado, molienda y refinado del grano del cacao tras haberlo limpiado, bajo un ambiente totalmente higiénico, sin agregar o eliminar otras sustancias.
<b>Presentación</b>	El producto estará envuelto en fundas de polietileno de un kilo asegurado con amarras plásticas para que seguidamente se empaque en cartones los cuales deberán tener un peso máximo de 30 kilos.
<b>Ingredientes</b>	100% Grano de cacao tipo CNN51, con una humedad mínima del 7% y de grado de fermentación mínimo del 80%.
<b>Almacenamiento</b>	Debe mantenerse en un lugar fresco, seco y libre de olores extraños.
<b>Características físicas-químicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Humedad:</b> 7% mínimo</li> <li>• <b>Grado de fermentación:</b> 80% mínimo</li> <li>• <b>Acidez:</b> 0.5-0.8</li> <li>• <b>Granos pizarrosos:</b> máx.3%</li> <li>• <b>Granos germinados:</b> máx.3%</li> <li>• <b>Granos picados:</b> máx. 2%</li> <li>• <b>Impurezas:</b> máx. 2%</li> </ul>
<b>Características sensoriales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aspecto:</b> solido</li> <li>• <b>Color:</b> café oscuro</li> <li>• <b>Sabor:</b> amargo</li> <li>• <b>Olor:</b> cacao</li> </ul>

**Elaborado por:** Corina Martínez

**Fuente:** (Asociación Agrícola Machete y Garabato, 2013)

## 4.5 ESTUDIO TÉCNICO

### 4.5.1 Macro localización del proyecto



**Figura 3: Mapa de la Provincia del Guayas**

**Fuente:** (GAD Provincia del Guayas, 2016)

La provincia del Guayas es una de las 24 provincias del Ecuador, la misma que está ubicada en la zona central de la región costa. Está limitada por las siguientes provincias:

- **Al norte:** Manabí y Los Ríos
- **Al sur:** El Oro, Azuay y el Golfo de Guayaquil
- **Al este:** Los Ríos, Bolívar, Chimborazo y Cañar
- **Al oeste:** Santa Elena y el Océano Pacífico

(GAD Provincia del Guayas, 2016)

#### 4.5.1.1 Población

Guayas cuenta con una población de 3.645.483 habitantes esto representa el 25.17% de la población total del Ecuador quienes aporta con un 24% al PIB ya que es la provincia con el mayor número de habitantes del país según el censo poblacional que se realizó el 28 de Noviembre del 2010 presentado por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censo (INEC). (GAD Provincia del Guayas, 2016)

CANTON	TOTAL	URBANO	%	RURAL	%
Guayaquil	2.350.915	2.278.691	96,93%	72.224	3,07%
Duran	235.769	230.839	97,91%	4.930	2,09%
Milagro	166.634	133.508	80,12%	33.126	19,88%
Daule	120.326	65.145	54,14%	55.181	45,86%
El Empalme	74.451	35.686	47,93%	38.765	52,07%
Naranjal	69.012	28.487	41,28%	40.525	58,72%
Samborondon	67.590	42.637	63,08%	24.953	36,92%
Yaguachi	60.958	17.806	29,21%	43.152	70,79%
Salitre	57.402	10.840	18,88%	46.562	81,12%
Balzar	53.937	28.794	53,38%	25.143	46,62%
El Triunfo	44.778	34.863	77,86%	9.915	22,14%
Pedro Carbo	43.436	20.220	46,55%	23.216	53,45%
Playas	41.935	34.409	82,05%	7.526	17,95%
Santa Lucía	38.923	8.810	22,63%	30.113	77,37%
Naranjito	37.186	28.546	76,77%	8.640	23,23%
Simón Bolívar	25.483	7.300	28,65%	18.183	71,35%
Alfredo Baquerizo Moreno	25.179	8.343	33,13%	16.836	66,87%
Colimes	23.423	6.191	26,43%	17.232	73,57%
Balao	20.523	9.220	44,93%	11.303	55,07%
Nobol	19.600	8.256	42,12%	11.344	57,88%
Lomas de Sargentillo	18.413	13.775	74,81%	4.638	25,19%
Palestina	16.065	8.480	52,79%	7.585	47,21%
Coronel Marcelino Maridueña	12.033	7.163	59,53%	4.870	40,47%
Isidro Ayora	10.870	5.967	54,89%	4.903	45,11%
General Antonio Elizalde	10.642	6.079	57,12%	4.563	42,88%
<b>TOTAL</b>	<b>3.645.483</b>	<b>3.080.055</b>	<b>84,49%</b>	<b>565.428</b>	<b>15,51%</b>

**Figura 4: Distribución de la población de la provincia del Guayas (Urbano/Rural)**

Fuente: (GAD Provincia del Guayas, 2016)

#### 4.5.1.2 Clima

El clima de la provincia del Guayas así como el resto de provincias de la región costa, es el resultado de la presencia de la corriente fría de Humboldt y la corriente cálida de Panamá que varían a lo largo del año. Por tal motivo la provincia del Guayas cuenta con los siguientes tipos de clima:

- **Tropical megatérmico árido a semiárido:** se caracteriza por presentar temperaturas medias anuales de 24°C.

- **Tropical megatérmico húmedo:** presenta temperaturas medias que fluctúan alrededor de los 24°C y una humedad relativa entre el 70% y 90% de acuerdo a la época, concentrada en un periodo único de diciembre a mayo.
- **Tropical megatérmico seco a semihúmedo:** se caracteriza por presentar temperaturas medias anuales superiores a 24°C.
- **Tropical megatérmico muy húmedo:** la temperatura media anual varia, pero la humedad oscila alrededor del 90%, este tipo de clima se encuentra en el cantón Bucay. (GAD Provincia del Guayas, 2016)

#### **4.5.1.3 Sistema Económico**

El sistema económico de la provincia del Guayas es diverso compuesta por el turismo, industria, agricultura, ganadería y pesca lo que influye directamente con la economía y aporta significativamente al producto interno bruto (PIB), valores agregados y plazas de trabajo, además de mejorar la calidad de vida de sus habitantes. La población económicamente activa (PEA) o la que se desempeña en alguna ocupación esta sectorizada en primario, secundario y terciario. En la siguiente tabla se detalla los sectores económicos por los cantones de la provincia del Guayas, en relación con el PEA mayor de 12 años. (GAD Provincia del Guayas, 2016)

#### **4.5.1.4 Población Económicamente Activa (PEA)**

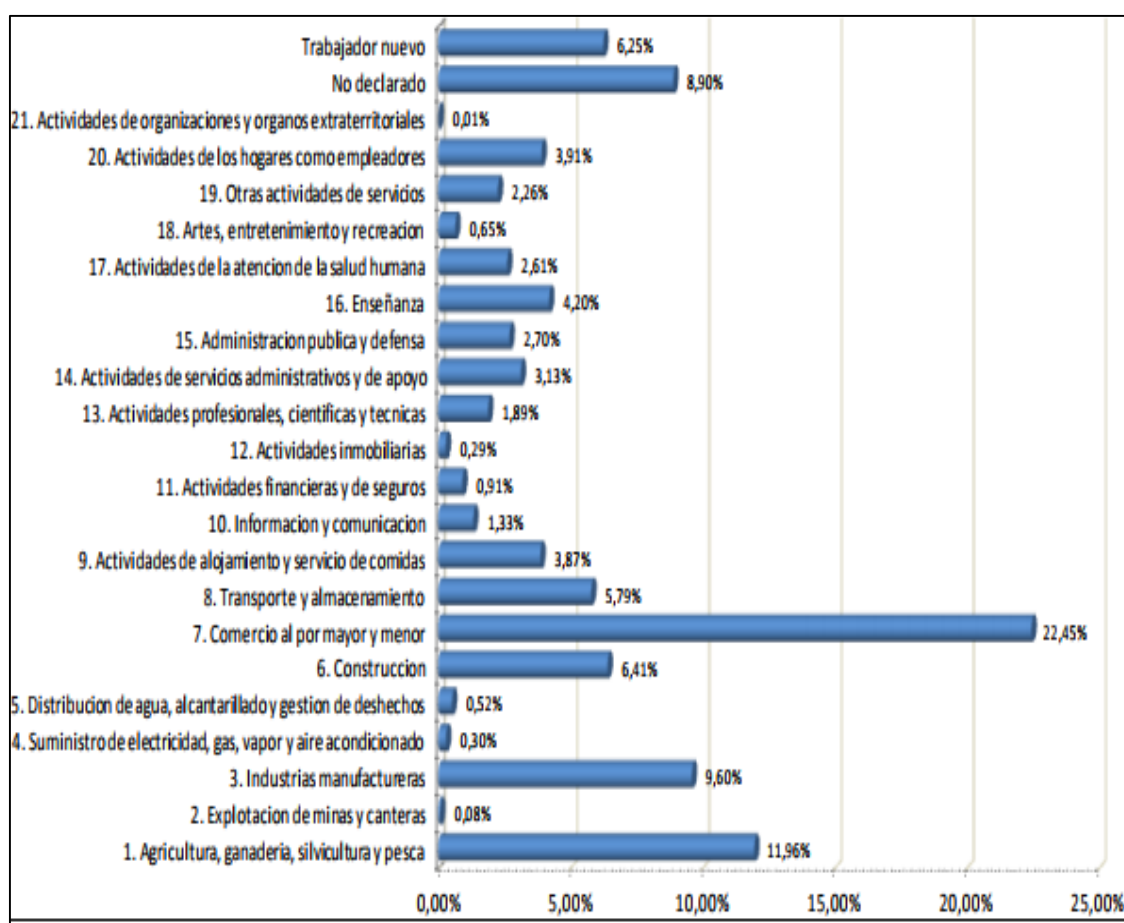
La población económicamente activa de la provincia del Guayas bordea el 21% del PEA nacional, la concentración del PEA provincial está en la zona urbana con el 86,69%, este porcentaje se debe a la migración de la población de la zona rural hacia la urbana buscando oportunidades de estudio y trabajo y la concentración provincial de la zona rural es del 34,27% en su mayoría hombres y mujeres que se dedican a la agronomía. (GAD Provincia del Guayas, 2016)

#### **4.5.1.5 Rama de Actividades**

La provincia del Guayas es el principal motor productivo del Ecuador, por tal motivo se observa en la gráfica que la actividad económica con mayor relevancia de la provincia es el comercio con un 22.45%, seguido de la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca



con un 11.96%, las industrias manufactureras con 9.60% y la construcción que representa 6.41%. (GAD Provincia del Guayas, 2016)



**Figura 5: Rama de actividades**

**Fuente:** (GAD Provincia del Guayas, 2016)

#### 4.5.1.6 Actividad agro-productiva

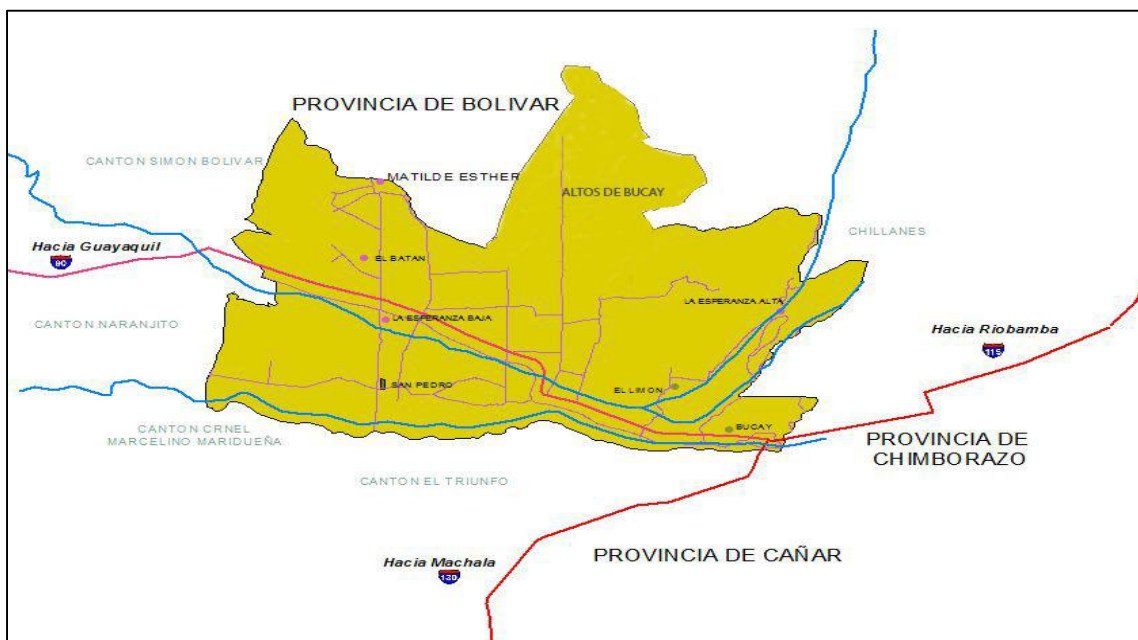
El Ecuador tiene como uno de sus ejes fundamentales la actividad agrícola que ha permitido su desarrollo económico. La provincia del Guayas cuenta con una gran cantidad de vegetación favorecida por su clima, lo que incide en la producción y comercialización de arroz, caña de azúcar, cacao, café, entre otros. (GAD Provincia del Guayas, 2016)

#### 4.5.1.7 Producción del cacao en la provincia del Guayas

El cacao es uno de los principales productos de la provincia del Guayas, ya que abarca el 35% de la producción nacional, el cual es producido en sus respectivos cantones en

diferentes puntos estratégicos, para luego el cacao en grano o sus derivados sean comercializados e industrializado en el cantón Guayaquil para ser consumido a nivel nacional e internacional. (GAD Provincia del Guayas, 2016)

#### 4.5.2 Micro localización del proyecto



**Figura 6: Cantón General Antonio Elizalde (BUCAY)**

**Fuente:** (GAD Gral. Antonio Elizalde, Bucay, 2015)

El cantón General Antonio Elizalde más conocido como Bucay, debido este nombre por un joven jamaquino llamado Jeremy Buckay que llegó a trabajar en la construcción del ferrocarril, quien ganó fama por su carisma, buena voluntad, alegría y sinceridad. Bucay se inició como parroquia del cantón Yaguachi, cuando el presidente José María Placido Caamaño Cornejo en el año 1887 firmó el decreto de creación de la parroquia llamada en ese entonces El Carmen. La parroquia fue base del campamento ferroviario para la construcción del ferrocarril a Quito, pero en el año 1907 la parroquia pasó a llamarse Mires en homenaje al militar irlandés que luchó junto a Simón Bolívar por la independencia. El 19 de Agosto se designó oficialmente a la parroquia con el nombre de General Antonio Elizalde pero solo ochenta y ocho años después el 24 de Enero de 1995 se eleva a categoría de cantón. Las fiestas de cantonización se las celebra el 9 de Noviembre por decreto municipal, sin embargo los pobladores del cantón hasta ahora lo denominan como Bucay. (GAD Gral. Antonio Elizalde, Bucay, 2015)

El cantón General Antonio Elizalde limita con los siguientes cantones:

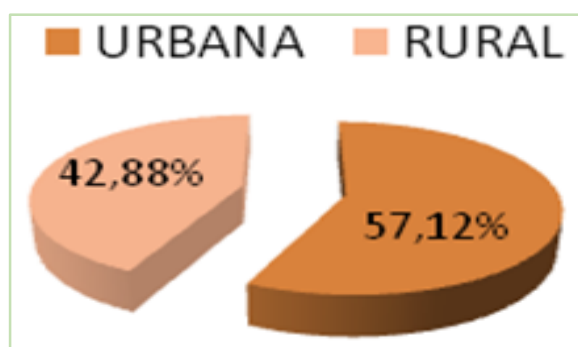
- **Al norte:** cantón Babahoyo (provincia de Los Ríos)
- **Al sur:** cantón Cumandá (provincia de Chimborazo) y el río Chimbo.
- **Al este:** cantón Chillanes (provincia de Bolívar)
- **Al oeste:** cantón Naranjito (provincia del Guayas)

Además el cantón Bucay se encuentra a 96 Km de Guayaquil, aproximadamente a 1h45 de viaje por vía terrestre de primer orden. (GAD Gral. Antonio Elizalde, Bucay, 2015)

#### 4.5.2.1 Aspectos demográficos

Según las características demográficas del cantón General Antonio Elizalde se conoce que el territorio no cuenta con parroquias rurales, pero el recinto más sobresaliente es Matilde Esther ya que es el único que cuenta carretera asfaltada y los demás recintos como El Batán, Betania, Esperanza Baja, San Pedro, El Limón, Altos de Bucay con carretera lastrada, todos los recintos están conectados directamente con el cantón. (GAD Gral. Antonio Elizalde, Bucay, 2015)

#### Población



**Figura 7: Urbana y Rural del Cantón Bucay**

**Fuente:** (GAD Gral. Antonio Elizalde, Bucay, 2015)

Según el censo poblacional realizado el 28 de Noviembre del 2010 por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censo (INEC), el cantón General Antonio Elizalde cuenta con una población de 10642 habitantes, los cuales están divididos en el área rural con 4563 habitantes y en el área urbana una población de 6079 habitantes. (GAD Gral. Antonio Elizalde, Bucay, 2015)

#### 4.5.2.2 Características económicas productivas

la población económicamente activa (PEA) del cantón Bucay representa 50,49% en el área urbana y 51,62% del área rural, la población se emplea en la agricultura, la ganadería y el comercio, el intercambio comercial responde a que el cantón se localiza en punto de conexión con la costa y la sierra. (GAD Gral. Antonio Elizalde, Bucay, 2015)

#### 4.5.2.3 Actividades productivas relevantes

La principal actividad productiva del cantón General Antonio Elizalde (Bucay) es la agricultura debido a su ubicación estratégica en una clima húmeda, ideal para el cultivo de diversos productos, los mismos que se detallan a continuación:

PRODUCTOS	RECINTOS EN LO QUE SE SIEMBRA							
PERMANENTES	Matilde Esther	La Esperanza Alta	El Limón	Altos de Bucay	San Pedro	La Esperanza Baja	Bethania	El Batán
Banano	X	X	X	X				
Cacao	X	X	X	X	X	X	X	X
Orito		X	X	X				
Café	X	X				X	X	X
Caña de azúcar para azúcar					X			
Maracuyá	X					X	X	X
Naranja	X	X	X	X	X	X	X	X
Mandarina	X	X	X	X	X	X	X	X
Piña						X	X	
Plátano	X	X	X	X	X	X	X	X
TRANSITORIOS	Matilde Esther	La Esperanza Alta	El Limón	Altos de Bucay	San Pedro	La Esperanza Baja	Bethania	El Batán
Arroz	X						X	X
Maíz duro seco	X	X	X	X	X	X	X	X
Yuca	X	X	X	X	X	X	X	X

**Figura 8: Principales productos agrícolas en el cantón General Antonio Elizalde**

**Fuente:** (GAD Gral. Antonio Elizalde, Bucay, 2015)

#### 4.5.2.4 Productividad

El cantón General Antonio Elizalde (Bucay) pese a tener una pequeña extensión territorial es altamente productivo. En el siguiente cuadro se detalla la productividad de la producción agrícola, en el cual se observa que el cacao es el producto que genera mayor ingresos al cantón, seguido del banano y la piña:

**Tabla 35: Productos permanentes y no permanentes**

CANTÓN	Suma de PRODUCTOS	Suma de VENTAS	Suma de SUPERF COSECH (ha)	Suma de SEMBRIOS (ha)
<b>Gral. Antonio Elizalde (Bucay)</b>	12310.29573	11068.15618	2656.783892	2971.3488
<b>PERMANENTES</b>	10811.16484	9756.919324	1784.867694	2092.875984
Banano	71.64	67.79	690.85	719.46
<b>Cacao</b>	<b>8014.01</b>	<b>7353.42</b>	<b>505.95</b>	<b>549.80</b>
Piña	446.64	436.89	14.25	48.60

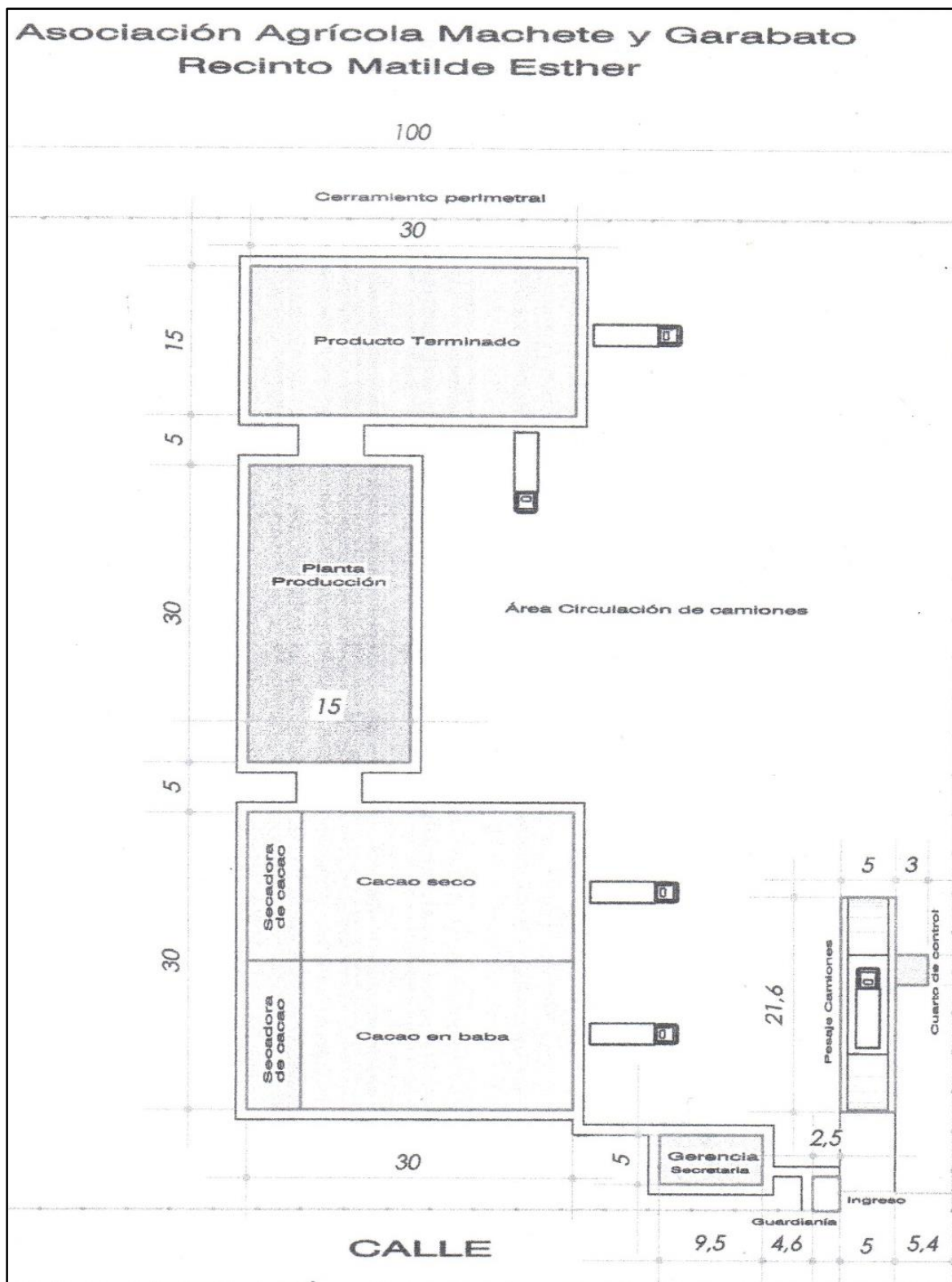
Fuente: (GAD Gral. Antonio Elizalde, Bucay, 2015)

#### 4.5.3 Ingeniería del proyecto

Según (Camara de la Industria de la Construcción, 2017), en el Ecuador m<sup>2</sup> de construcción tiene un valor aproximado de \$800. Es decir el costo de infraestructura tendrá un valor de \$120.000, ya que la planta procesadora de pasta de cacao se desarrollara en un área de 150m<sup>2</sup>, la cual está constituida por 4 secciones: la primera por el área administrativa y de ventas, la segunda sección para el proceso de secado de la materia prima, la tercera y cuarta sección destinada para el área de producción.

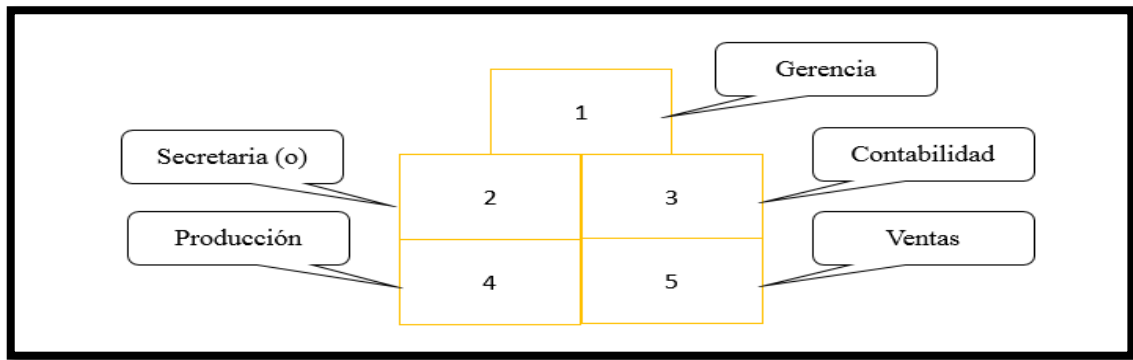
##### 4.5.3.1 Áreas de distribución de la plana

El área de distribución de la planta fue elaborada y desarrollada por la Asociación Machete y Garabato ASOBATO, la cual se desarrolló en base al esquema de del flujo de proceso de la pasta de cacao, con el objeto organizar los espacios necesarios para el movimiento de la materia prima y el producto terminado, el almacenamiento, los equipos de producción y administrativos, que garanticen la máxima economía y al mismo tiempo la mayor seguridad posible para sus trabajadores



**Figura 9: Plano de distribución de las áreas de la Planta de Producción y Comercialización de Pasta de cacao de la Asociación Asobato**  
Fuente: (Asociación Agrícola Machete y Garabato, 2013)

## Área administrativa

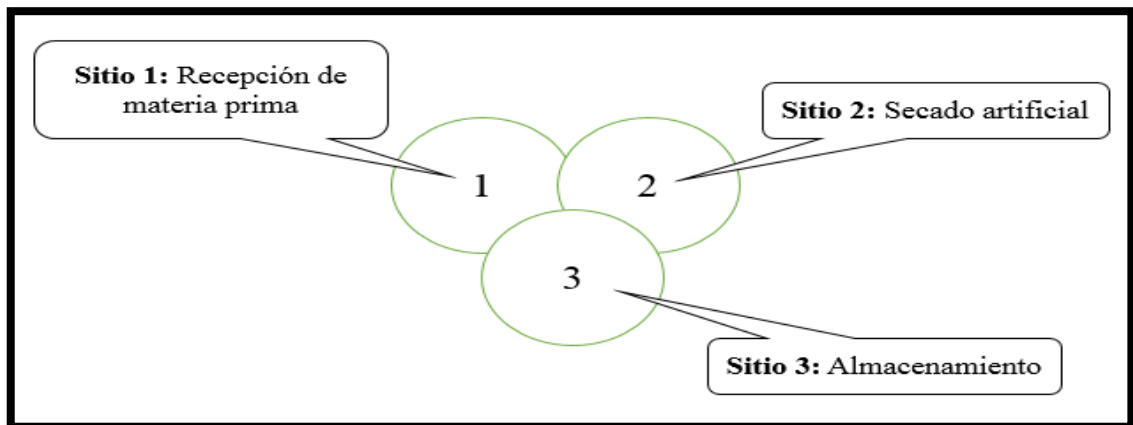


**Figura 10: Distribución del área administrativa**

Elaborado por: Corina Martínez

En el área administrativa se establece los sitios de oficina del personal administrativo de la planta procesadora y comercializadora de pasta de cacao ASOBATO, la cual estará conformada por el gerente, secretario, departamento de contabilidad, departamento de producción y departamento de ventas. El objeto de esta área será determinar el máximo beneficio mediante la organización, planificación, dirección y control de los recursos a su disposición de manera eficiente y eficaz.

## Área de recepción, secado y almacenamiento de materia prima



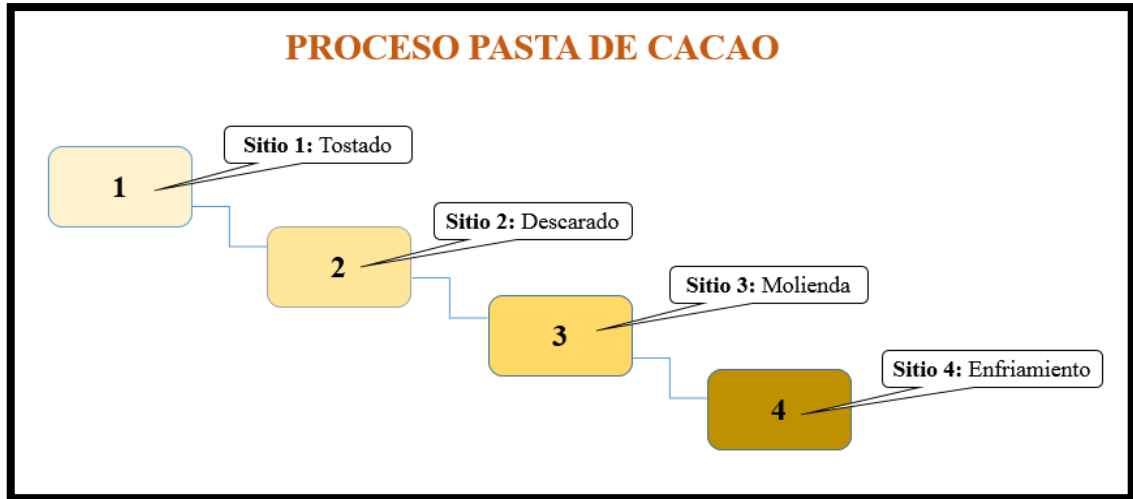
**Figura 11: Distribución del área de recepción, secado y almacenamiento de materia prima**

Elaborado por: Corina Martínez

En esta área se receptara le cacao en grano y previo análisis de calidad realizado por el departamento de producción, se determinara el grado de humedad y contenido de impurezas; luego se procederá al secado artificial hasta reducir el grado de humedad al

7% máximo, terminado este proceso la materia prima se almacenara en sacos de cabuya hacia una bodega lista para su utilización en los subsiguientes procesos de producción.

### Área de producción

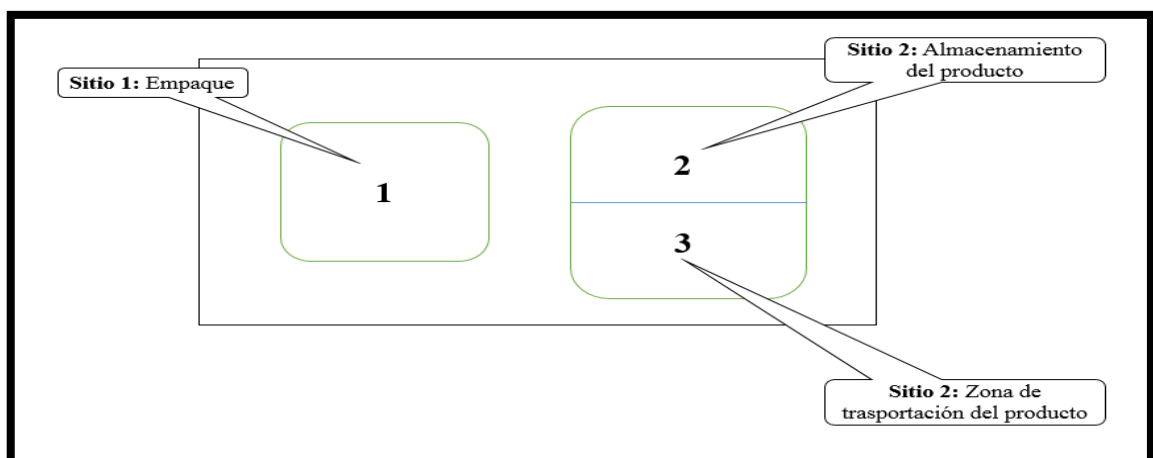


**Figura 12: Distribución del área de producción**

Elaborado por: Corina Martínez

El área de producción tendrá como función principal transformar la materia prima en producto terminado, es decir el grano de cacao transformado en pasta, además de designar las funciones que realizara el personal operativo considerando que la pasta de cacao es el producto resultado del tostado, descarado, molienda y enfriamiento de la materia prima tras haberlo limpiado y secado.

### Área de empaque y transportación



**Figura 13: Distribución del área de empaque y transportación**

Elaborado por: Corina Martínez



Esta área permite que la pasta de cacao llegue en óptimas condiciones hacia el consumidor final. Para ello la pasta de cacao será colocada en fundas de polietileno, aseguradas con amarras plásticas para que seguidamente se empaque en cartones que aseguren la protección del producto de agentes externos y que puedan resistir las condiciones de almacenamiento y transporte.

#### **4.5.3.2 Tamaño de la planta**

La maquinaria requerida para el proceso de la pasta de cacao tiene una capacidad de 60 kilos por hora, esta información se obtuvo de la cotización de maquinaria para una línea para pasta de cacao recibida ante la solicitud realizada a la empresa peruana IMSA, el detalle y evidencia se encuentra en los anexos.

#### **4.5.3.3 Capacidad de la planta**

La capacidad de la planta procesadora de pasta de cacao se determina por el promedio de producción de la maquinaria, su capacidad de producción por hora es de 60kg, la maquinaria trabajara 20 días y trabajara 8 horas diarias, la planta procesadora de cacao iniciara su actividad con solo un turno, cuya actividad será de lunes a viernes, y cuando se trabaje al máximo será de lunes a sábado. Según (Asociación Agrícola Machete y Garabato, 2013), define que para producir pasta de cacao, el 25% de materia prima se pierde, correspondiendo al 20% en secado y 5%, y conforme a los datos expuestos se obtendría 86.400 kilos de pasta de cacao al año.

- **Capacidad instalada:** 50%
- **Capacidad promedio de maquinaria:** 60kg/h
- **Horas de producción:** 8 horas diarias
- **Número de días trabajo al mes:** 20 días
- **Perdida de Materia Prima:** 25% (20% del secado y 5% de molido)
- **Meses laborables al año:** 12 meses

**Tabla 36: Calculo de la capacidad instalada de la planta de pasta de cacao**

<b>Utilización de la capacidad instalada (60 kg/h)</b>	<b>Materia prima anual en kg (Cacao)</b>	<b>Producción de pasta de cacao anual en kg</b>	<b>Producción de pasta de cacao al mes en kg</b>
50%	115.200	86.400	7.200

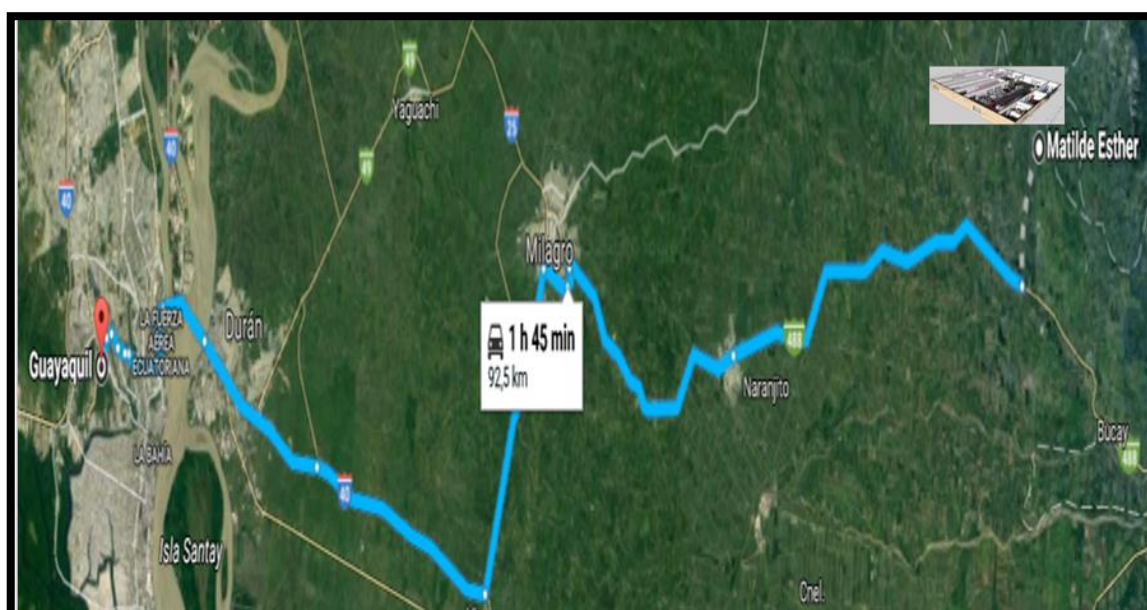
**Elaborado por:** Corina Martínez

#### **4.5.3.4 Adquisición de materia prima**

La materia prima a utilizarse para la elaboración de la pasta de cacao, será comprada a los agricultores de cacao del Recinto Matilde Esther, según las encuestas realizadas se determinó que los cacaoteros están dispuestos a vender su producción a la planta procesadora de pasta de cacao ASOBATO, en el recinto alrededor de 796 agricultores tiene un promedio de 5 a 10 hectáreas de cacao, con una producción estimada de 25qq cada uno al año, y que tienen facilidad de introducir su producción al recinto Matilde Esther por medio de las diferentes vías y carreteras.

#### **4.5.4 Localización óptima de la planta**

La planta procesadora de pasta de cacao ASOBATO se desarrolla en el Recinto Matilde Esther, que se encuentra en el cantón General Antonio Elizalde (Bucay) perteneciente a la provincia del Guayas. Cabe recalcar que el recinto posee un carretero de primer orden hacia las ciudades de Duran y Guayaquil. Además del cacao el recinto Matilde Esther pose una variedad de productos agrícolas como: naranja, maracuyá, caña de azúcar, entre otros.



**Figura 14: Mapa de localización óptima de la planta procesadora y comercializadora de pasta de cacao**

**Fuente:** GoogleMap.

**Tabla 37: Factores que determinaron la decisión de ubicación**

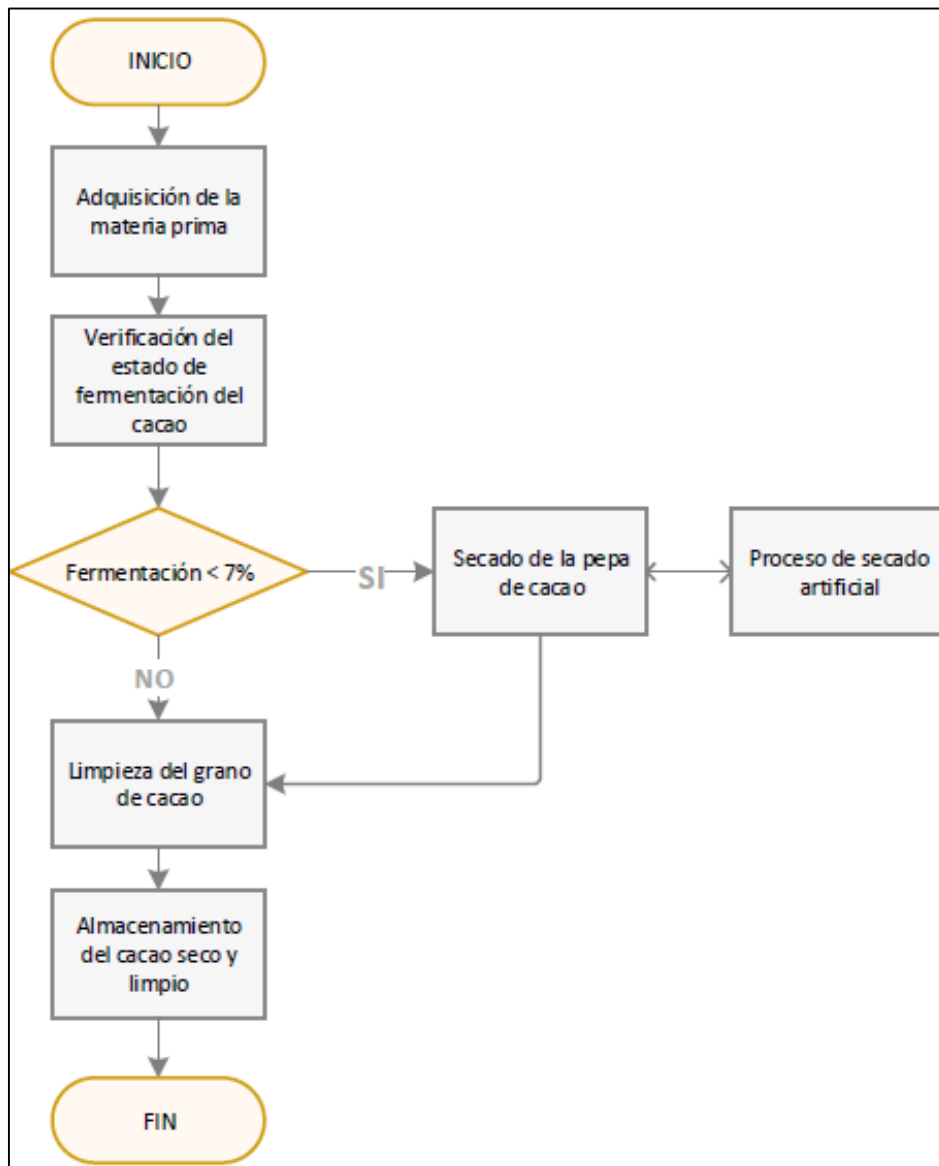
<b>Factor</b>	<b>Detalle</b>
Disponibilidad de Materia Prima	Para elaborar la pasta de cacao es indispensable el uso del cacao y el Recinto Matilde Esther que existe una vasta extensión de cacao por lo cual se garantiza que hay disponibilidad de materia prima.
Proximidad de clientes	El Recinto Matilde Esther existen dos vías. Una vía que se conecta con ciudades de Duran y Guayaquil a una distancia de 2 horas y la segunda vía Matilde Esther- Bucay que está conectada hacia la serranía ecuatoriana con una distancia a la ciudad de Quito de 7 horas.
Servicios de Transporte	Las vías son de dos carriles por las cuales circulan varias cooperativas de transporte cantonal y provincial, que garantiza el fácil acceso de los trabajadores hacia la empresa.
Servicio Publico	El Recinto Matilde Esther cuenta con servicios públicos como: agua, energía eléctrica e internet.

**Fuente:** (GAD Gral. Antonio Elizalde, Bucay, 2015)

**Elaborado por:** Corina Martínez

#### 4.5.5 Proceso de transformación del cacao

##### ➤ Materia prima



**Figura 15: Flujograma de recepción de materia prima**

Elaborado por: Corina Martínez

- **Adquisición de materia prima (cacao en grano):** La adquisición o compra de la materia prima se realizara directamente con los cacaoteros de la zona de Matilde Esther.
- **Verificación del estado de fermentación del cacao:** Mediante la prueba de corte se verificara las características físicas y químicas basadas en la fermentación. El grado ideal de fermentación del cacao en grano debe ser entre el 70% al 80%.

- **Clasificación de cacao:** El grano de cacao debe tener una humedad no mayor al 7% para evitar el crecimiento de mohos durante el almacenamiento.
- **Limpieza del cacao en grano:** La mayoría de los granos de cacao llegan con materias extrañas como: arena, madera, piedra, etc., por tal motivo utiliza un pequeño equipo con zarandas y tamices de diferentes tamaños.

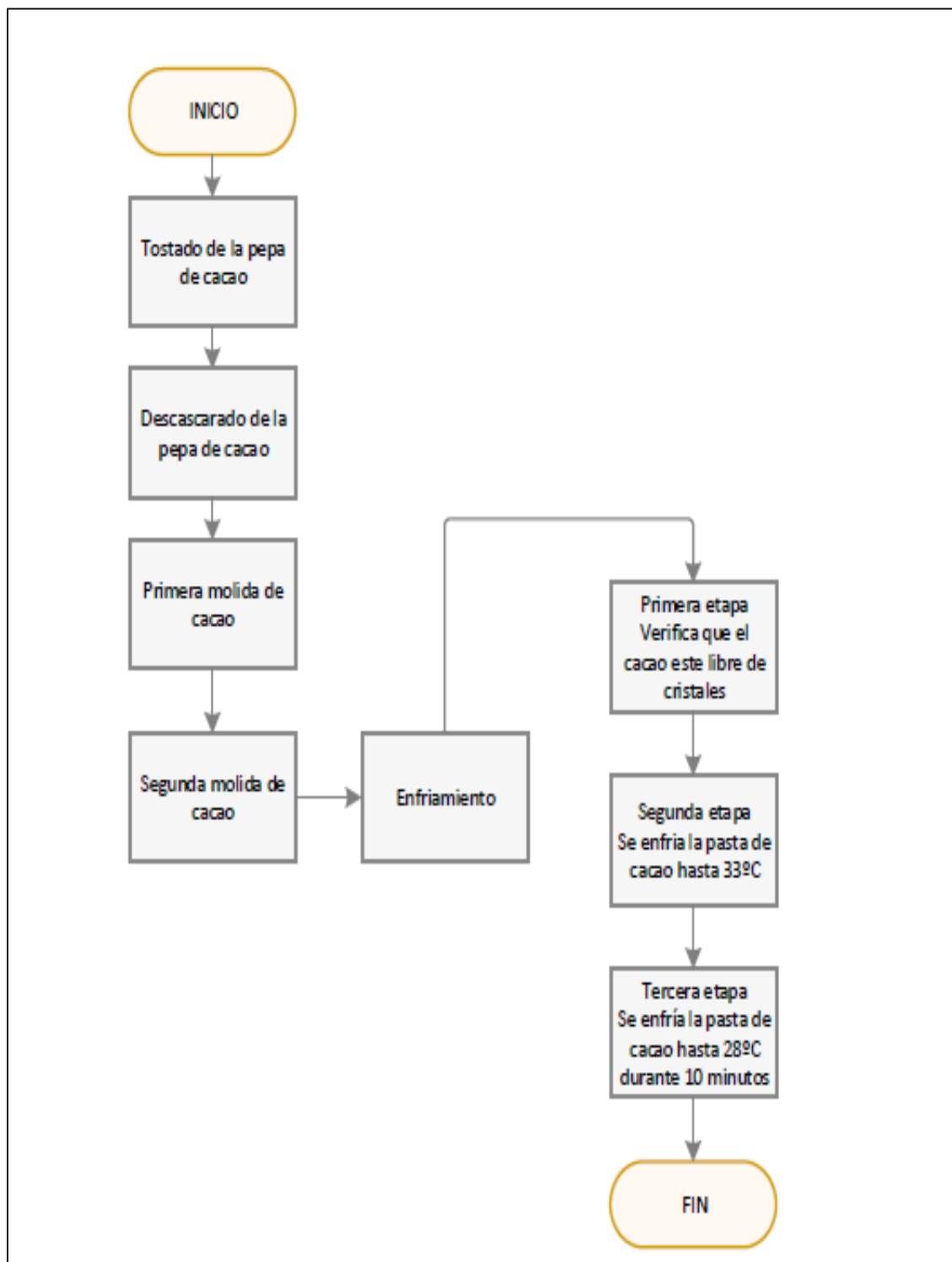
#### ➤ **Secado de la Materia Prima**

- **Secado artificial:** En este proyecto se utilizara la técnica del secado artificial, en el cual el grano del cacao con mayor nivel de humedad deberá secarse hasta que se obtenga una humedad del 7%, este proceso puede durar horas o días según la humedad del grano.

#### ➤ **Almacenamiento de bodega**

El cacao en grano completamente seco se almacenara en sacos de cabuya en la bodega el cual debe estar colado sobre palets de madera, a una distancia de la pared y filas de cuatro.

## Pasta de cacao



**Figura 16: Flujograma de proceso de pasta de cacao**  
Elaborado por: Corina Martínez

### ➤ **Tostado**

El tostado del cacao es uno de los procesos más importantes para la obtención de la pasta, en el cual la humedad y tiempo de tueste dependerá de la humedad con que ingrese el cacao ya que es aquí donde se da el sabor y aroma que es característico del cacao. En este proceso el grano de cacao tiende a oscurecerse y esto facilita al desprendimiento de la cascarilla y la tritución del grano.

### ➤ **Descarado**

Un vez que el cacao ha sido tostado se deberá descascarar inmediatamente mientras este caliente para facilitar la remoción de su cascara. Para este proceso se utiliza una maquina rompedor de grano que atreves de un flujo de aire y por medio de una zaranda separa la cascara y el NIB del cacao.

### ➤ **Molienda**

En este proceso se realizara dos molidas:

**-Primera Molienda:** En este proceso el NIB del cacao se muele hasta transformarlo en pasta de cacao y es aquí en donde se libera la manteca de cacao por tal motivo el aspecto de la pasta es aún muy grueso.

**-Segunda Molienda:** En la segunda molienda la pasta de cacao debe alcanzar finura de 99% aproximadamente ya que es el porcentaje permitible para su comercialización.

### ➤ **Enfriamiento**

Obtenida la finura deseada de la pasta de cacao, esta se almacena en un tanque de acero galvanizado, la temperatura de la pasta debe estar en 41° a 45°. Es más recomendable que el proceso de enfriamiento se realice en la tarde o en la noche ya que permitirá acelerar el proceso de solidificación. Este proceso tiene 3 etapas el cual se describe a continuación:

**-Primera etapa:** Se verifica que la pasta de cacao esté libre de cristales esto es más 41°.

**-Segunda etapa:** Se enfría suavemente la pasta bajando de 5 a 7 grados por lo general hasta 33°

**-Tercera etapa:** Súper enfriamiento gradual hasta 28°C, el tiempo de retención en esta etapa es de 10 minutos.

## ➤ **Empaque**

Una vez que la pasta de cacao allá cumplido todos sus procesos se procederá al empaque, para lo cual se colocara en fundas de polietileno con un peso de un kilo de pasta cada funda, las mismas que serán aseguradas con amarras plásticas para que seguidamente la pasta de cacao sea empacada en cartones los cuales deberán tener un peso máximo de 24 kilos.

Según la norma INEN 623, determina que los envases a utilizarse en la pasta de cacao y otros derivados del cacao, debe ser resistente al producto, de tal manera que su composición organoléptica y calidad no se vean afectados, y así mismo la etiqueta estará adherida al envase en idioma español e inglés, indicando los siguientes datos:

- Nombre y marca del producto
- Identificación del lote
- Contenido expresado en unidades del sistema internacional
- País de origen

## **4.6 ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

### **4.6.1 Reseña de la Asociación**

La asociación Agrícola Machete y Garabato “ASOBATO” fue fundada el 29 de Octubre del 2013, las actividades económicas se realiza bajo el RUC 120175073001, está ubicada en el Recinto Matilde Esther, cantón Bucay de la provincia del Guayas. Actualmente ASOBATO cuenta con 32 socios productores de cacao tipo CCN-51. Por los bajos precios del mercado cacaotero, los socios de ASOBATO se han organizado para llevar a cabo la implementación de una planta procesadora y comercializadora de pasta de cacao, con el fin de dar un valor agregado a su producción de cacao y de esta manera aportar al cambio de la Matriz Productiva de nuestro país, ya que este proyecto está encaminado a mejorar la economía del Recinto Matilde Esther y sus recintos aledaños. (Asociación Agrícola Machete y Garabato, 2013)



## **Misión**

La Asociación Agrícola Machete y Garabato “ASOBATO”, somos organización dedicada a la producción y comercialización de cacao en grano, que a través de un trabajo sostenible, responsable y amigable con el medio ambiente, hemos alcanzado los altos estándares de calidad, asegurando la confianza y satisfacción a nuestros clientes.

## **Visión**

Ser una asociación que aporte al cambio de la matriz productiva del Ecuador siendo referentes de un valor agregado a los procesos y comercialización del cacao con la implementación de una planta procesadora de pasta de cacao generando fuentes de trabajo que mejore la calidad de vida de los pequeños agricultores del Recinto Matilde Esther y sus recintos aledaños.

## **Líneas de Trabajo**

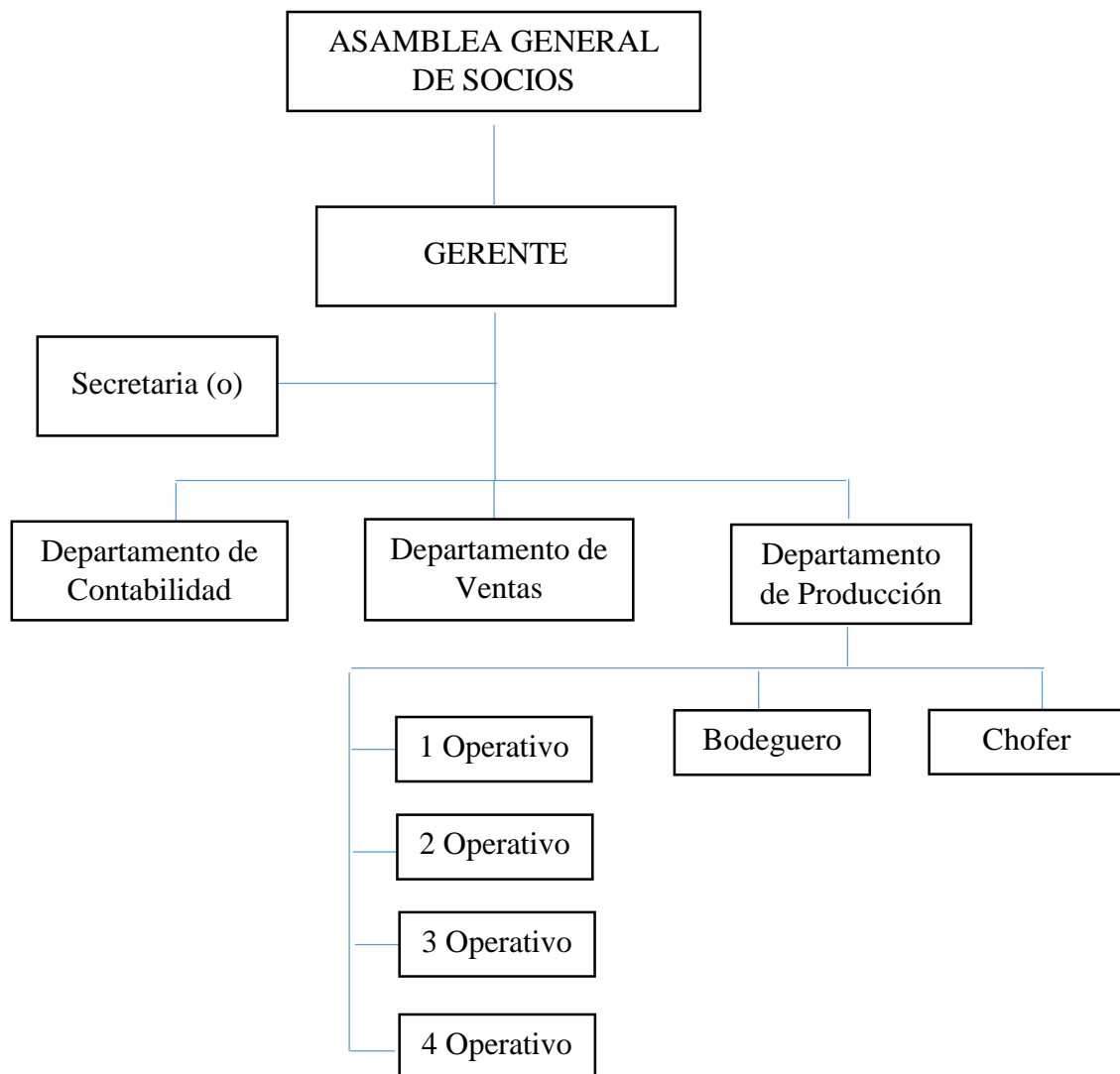
- Producción y pos cosecha del cacao.
- Fortalecimiento de la Organización.
- Comercialización interna y externa.
- Minimización del impacto ambiental.

## **Valores**

- Responsabilidad/Ética
- Compromiso
- Transparencia
- Trabajo en equipo
- Respeto al medio ambiente

(Asociación Agrícola Machete y Garabato, 2013)

**Figura 17: Organigrama estructural de la Asociación Machete y Garabo “ASOBATO”**



**Fuente:** (Asociación Agrícola Machete y Garabato, 2013)

**Elaborado por:** Corina Martínez

#### **4.6.2 Manual de cargos y funciones del personal**

##### **- Identificación del Cargo**

Gerente General

##### **- Resumen del Puesto**

Responsable de administrar y dirigir la empresa, mediante la toma de decisiones estratégicas que conlleven al cumplimiento de la misión, visión y objetivos planteados.

##### **- Jefe inmediato**

Junta General de Socios

##### **- Experiencia**

Mínimo 2 años

##### **- Nivel Académico**

Título de Tercer Nivel en Ingeniería en Finanzas, Administración o carreras afines.

##### **- Funciones**

- Encontrar soluciones a los problemas que se presenten al interior o fuera de la empresa
- Ser representante legal de la empresa.
- Revisar las veces que sea necesario los informes contables de la empresa.
- Entregar informes mensuales del desempeño de la empresa a la Junta General de Socios.

##### **- Identificación del Cargo**

Secretaria (o)

##### **- Resumen del Puesto**

Responsable de realizar labores de oficina en general

##### **- Jefe inmediato**

Gerente General

##### **- Experiencia**

Mínimo 1 año

- **Nivel Académico**

Título de Tercer Nivel en Secretariado Ejecutivo o afines

- **Funciones**

- Revisar la agenda diaria de su jefe inmediato y dar informes de las actividades.
- Efectuar apoyo administrativo, comercial y logístico mediante la redacción de presupuestos.
- Coordinar las actividades relacionadas con el registro procesamiento, clasificación y verificación de documentos de la empresa.

- **Identificación del Cargo**

Jefe de Contabilidad

- **Resumen del Puesto**

Responsable en la elaboración de las herramientas contables para la toma de decisiones de la empresa.

- **Jefe inmediato**

Gerente General

- **Experiencia**

Mínimo 2 años

- **Nivel Académico**

Título de Tercer Nivel en Contador Público Autorizado CPA

- **Funciones**

- Realizar mensualmente los informes de contabilidad.
- Revisar los costos, avalúos y controlar la depreciación de los activos.
- Firmar los estados financieros finales que estén revisados y corregidos.
- Realizar los reportes tributarios.

- **Identificación del Cargo**

Vendedor

- **Resumen del Puesto**

Conseguir el posicionamiento de la empresa dentro del mercado de forma efectiva y rentable.

- **Jefe inmediato**

Gerente General

- **Experiencia**

Mínimo 2 años

- **Nivel Académico**

Título de tercer nivel en Marketing o carreras a fines

- **Funciones**

- Manejar técnicas creativas para el posicionamiento y comercialicen de los productos de la empresa.
- Elaborar planes de mercadeo.
- Investigar y realizar estudios de mercado para los productos de la empresa.
- Proyectar la rentabilidad de los productos mediante el estudio de mercado.

- **Identificación del Cargo**

Jefe de Producción

- **Resumen del Puesto**

Responsable de mantener eficientemente la producción y distribución de los productos de la empresa.

- **Jefe inmediato**

Gerente General

- **Experiencia**

Mínimo 1 año

- **Nivel Académico**

Título de tercer nivel en Ingeniería Agroindustrial o Industrial

- **Funciones**

- Controlar los inventarios de bodega del producto.

- Responsable del personal operativo.
- Coordinar reuniones informativos con el personal a su cargo.
- Entregar informes de la producción y distribución al gerente general.

- **Identificación del Cargo**

Operativo (s)

- **Resumen del Puesto**

Responsable del funcionamiento de la línea de producción para evitar desperdicios de la materia prima y errores en la producción del producto.

- **Jefe inmediato**

Jefe de Producción

- **Experiencia**

No se requiere experiencia.

- **Nivel Académico**

Bachiller técnico o Ciencias.

- **Funciones**

- Realizar las tareas de la cadena de producción asignadas por el Jefe de Producción.
- Elaborar los reportes diarios de los estados de la maquinaria y los materiales que se usan en la producción.
- Reporta inmediatamente cualquier defecto o errores antes de finalizar la producción.
- Velar por el uso correcto de los implementos de protección.

- **Identificación del Cargo**

Bodeguero (a)

- **Resumen del Puesto**

Responsable de mantener en orden el almacenaje, adquisición y distribución de la materia prima.

- **Jefe inmediato**

Jefe de Producción

- **Experiencia**

No se requiere experiencia

- **Nivel Académico**

Bachiller en Contabilidad

- **Funciones**

Emitir reportes diariamente de las entradas y salidas de la materia prima.

Revisar a diario el inventario de los productos para levantar informes de faltantes o sobrantes.

Supervisar la rotación de los productos y mantener vigente el inventario.

- **Identificación del Cargo**

Chofer

- **Resumen del Puesto**

Trasladar la producción previamente asignada y planear las rutas que cumplan con los horarios establecidos para la entrega de los productos.

- **Jefe inmediato**

Jefe de Producción

- **Experiencia**

Mínimo 1 año

- **Nivel Académico**

Bachiller en cualquier especialidad, indispensable poseer licencia de conducir.

- **Funciones**

Elaborar las rutas principales y rutas alternas para la entrega de la producción al cliente.

Realizar a diario el conteo de cada kilómetro recorrido al finalizar sus labores.

Cargar y revisar los productos a entregar.

Entregar reportes donde se estipule novedades que se hayan encontrado en la ejecución de su jornada de trabajo.

#### **4.6.3 Reglamento interno**

Para la implementación de la planta procesadora de pasta de cacao ASOBATO se plantea el siguiente reglamento interno, el mismo que es de carácter complementario y obligatorio para la constitución de la misma:

##### **Del Ingreso y Periodo de Prueba**

- a) El personal sea este administrativo operativo o auxiliar, que se incorpore a la planta procesadora de pasta de cacao ASOBATO recibirá la orientación adecuada para que pueda cumplir con sus funciones, deberes y responsabilidades.
- b) Los tres primeros meses será el periodo de prueba de todo trabajador que se incorpore a la planta procesadora de pasta de cacao

##### **De la Asistencia y Puntualidad**

- a) La hora de entrada del gerente, secretaria (o), jefe de contabilidad y vendedor es de 08:20 y de salida 17:30. La hora de entrada del Jefe de producción y su personal a cargo será a las 07.45 y su salida será según la etapa de producción del día.
- b) Todo el personal tendrá que registrar su hora de entrada y salida. Estará prohibido registrar el control de asistencia de otro trabajador.
- c) Todo trabajador deberá informar a su jefe inmediato con anterioridad el motivo por el cual no se presentara a trabajar la misma que tiene que ser justificada mediante oficio. En caso de enfermedad informar al Gerente General para que se pueda emitir el certificado médico.

##### **De las horas extras**

- a) Serán consideradas como horas extras después de las 8 horas normales de trabajo que realice el Jefe de Producción y su personal a cargo.
- b) El pago de horas extras se realizara según la normativa legal vigente.

##### **De la Conducta y Responsabilidad**

- a) El personal debe desempeñar sus labores con honestidad, eficiencia y productividad.



- b) El personal debe cumplir con el horario de trabajo que se le ha designado.
- c) El personal operativo debe cumplir las medidas y precauciones que se le indican para el manejo de las maquinas, equipos e instrumentos de trabajo.
- d) El personal debe portar de forma visible y permanente de fotocheck de identificación en horario de trabajo.

#### **Del pago de las remuneraciones**

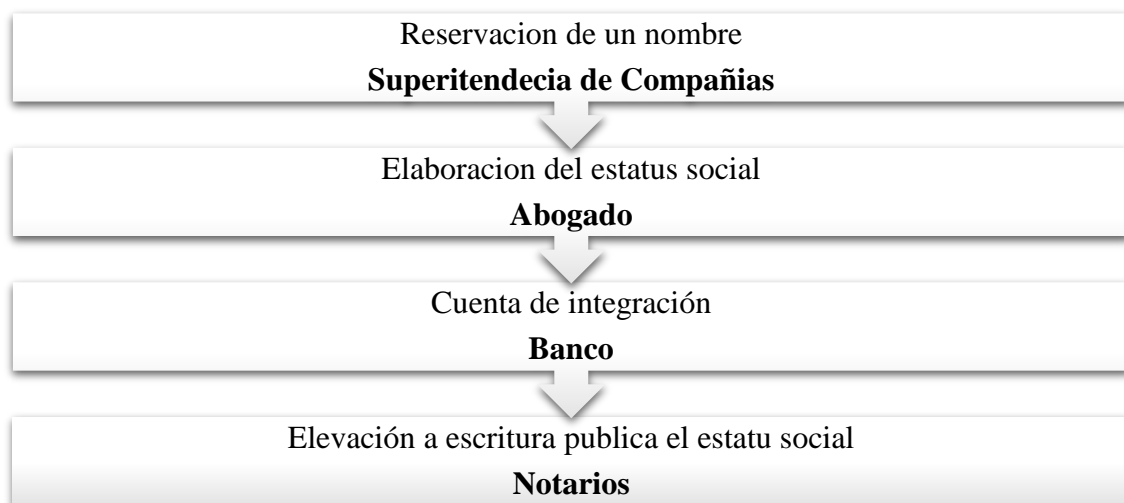
- a) El sueldo de todo el personal se abonara de forma mensual y están obligados a firmar el original y copia su respectivo rol de pagos.

#### **De las Vacaciones**

- a) El descanso por vacaciones se le otorgara a cada trabajador después de los 12 meses de haber cumplido un año de servicio en la planta procesadora de pasta de cacao.
- b) El empleado antes de hacer uso de sus vacaciones deberá entregar sus funciones a otra persona que le asigne su jefe inmediato
- c) Ningún empleado podrá ser goce de sus vacaciones sin la firma autorizada del Gerente General

#### **4.6.4 Trámites Legales para el funcionamiento de la planta procesadora de pasta de cacao**

Según la (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS), 2017), para constituir legalmente una empresa en el Ecuador esta debe estar registrada en el Registro Mercantil y obtener el RUC en el Servicios de Rentas Internas SRI, para lo cual debe seguir son los siguientes pasos mencionados a continuación:



**Figura 18: Pasos para el funcionamiento de un empresa**

**Elaborado por:** Corina Martínez

**Reservar el nombre de la empresa:** El trámite se debe realizar en la Superintendencia de Compañías, en el cual se determina que no exista ninguna otra empresa o institución con el mismo nombre. (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS), 2017)

**Elaborar los estatutos:** Esto es el contrato que regirá la sociedad que se valida mediante una minuta firmada por un abogado. Para crear los estatutos de la empresa se debe tener en cuenta los siguientes puntos:

- Revisar el monto de capital social
- Elegir el tipo de acciones de la empresa o compañía
- Evaluar la creación de la junta directiva
- Definir la Asamblea de Accionistas y el Consejo de Socios
- Definir los derechos de los socios
- Definir los mecanismos de protección a los accionistas
- Definir la resolución de posibles conflictos

(Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS), 2017)

**Abrir una cuenta de integración de capital:** Este trámite se realiza en cualquier banco del país y los requisitos básicos pueden variar según los reglamentos internos de cada institución bancaria. Entre ellos son:

- Un capital mínimo de \$400 para compañías limitadas y \$800 para compañías anónimas (estos valores son referenciales).
- Una carta de socios en la que se detalle la participación de cada uno.
- Copias de cedula de identidad y papeleta de votación actualizada de cada uno de los socios.
- El banco otorgara el certificado de cuenta de integración de capital. (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS), 2017)



**Figura 19: Pasos para abrir una cuenta de integración de capital**

Elaborado por: Corina Martínez

**Aprobación del Estatus:** La escritura pública debe entregarse a la Superintendencia de Compañías, la misma que revisara y aprobara mediante resolución.

**Publicación de resolución aprobatoria:** La Superintendencia de Compañías entregara 4 copias de la resolución además de un extracto que se debe publicar en un Diario de circulación Nacional.

**Permisos Municipales:** En el municipio en donde se va crear la empresa se cancelara la patente municipal y el certificado de cumplimiento de obligaciones.

**Inscripción de la empresa:** El Registro Mercantil del cantón donde se constituya la empresa recibirá todos los documentos antes descritos para inscribir la sociedad.



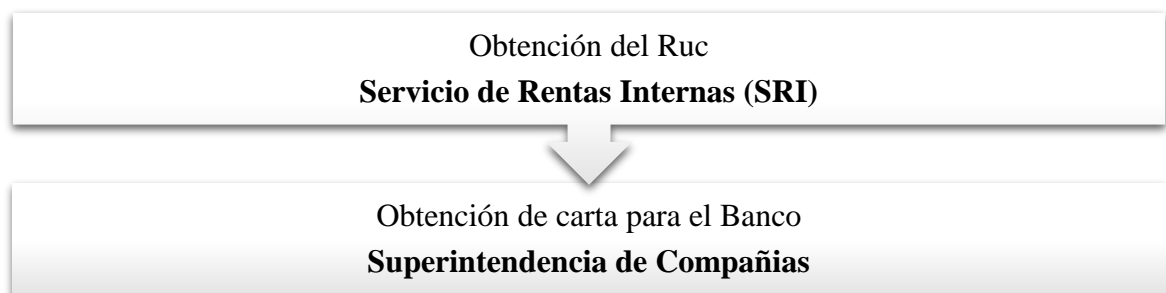
**Figura 20: Instituciones de solicitud de permisos para el funcionamiento de la empresa**

Elaborado por: Corina Martínez

**Realización de la Junta General de Accionistas:** Al realizar la primera reunión se designara a los representantes y al organigrama de la empresa o la institución según como se hallan establecidos los estatutos.

**Obtención de Documentos Habilitantes:** Un vez obtenida la inscripción en el Registro Mercantil, la Superintendencia de Compañía deberá entregar los documentos para abrir el RUC de la empresa.

**Inscripción del Nombramiento del Representante:** En el Registro Mercantil se inscribirá los nombres y apellidos de la persona designada como representante legal de la empresa lleva que fue nombrado en la asamblea general de socios, con la razón de aceptación. Esto debe suceder a los 30 días posteriores de su designación.



**Figura 21: instituciones para obtener el RUC y la carta para el Banco**

Elaborado por: Corina Martínez

**Obtención del Registro Único de Contribuyente:** Según (Servicios de Rentas Internas (SRI), 2017), los requisitos para la obtención del RUC para empresas bajo el control de la Superintendencia de Compañías son los siguientes:

- Formulario RUC01-A y RUC01-B, debidamente firmando por el representante o apoderado legal
- Identificación de la sociedad: Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil, a excepción de los Fidecomisos Mercantiles y Fondos de Inversión, original y copia de las hojas de datos generales otorgada por Superintendencia de Compañías (Datos generales, Actos jurídicos y Accionistas).
- Identificación representante legal: Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal
- Copia de cedula y papelas de votación de todos los socios.
- Original y copia de la planilla de servicios básicos (agua, luz o teléfono). Debe constar el nombre de la sociedad o representante legal.
- Ubicación del establecimiento o matriz.
- Original y copia del comprobante de pago de impuesto predial en el cual debe costar el nombre de la sociedad o a su vez el nombre del representante legal.
- Original y copia de la escritura de propiedad o de compra venta del inmueble debidamente inscrito en el Registro de la Propiedad.

**Obtención de carta para el banco:** Una vez obtenido el RUC la Superintendencia de Compañías entregara una carta dirigida al Banco para que se disponga del valor depositado.

### **Emisión de permisos de Funcionamiento**

El permiso de funcionamiento es el documento que otorga la Agencia Nacional de Regulación a los establecimientos sujetos a control y vigilancia sanitaria, establecidos en la norma vigente. Para lo cual se debe seguir el siguiente procedimiento:

- Ingresar al sistema de ARCSA

- Una vez registrado, se podrá obtener el permiso de funcionamiento, en base al instructivo de obtención de permiso de funcionamiento que se encuentra en la página web de ARCSA.
- Llenar el formulario (adjuntar los requisitos de acuerdo a actividad del establecimiento)
- Emitida la orden de pago, imprimir y después de 24 horas proceder a cancelar.
- Validado el pago podrá imprimir el permiso de funcionamiento y factura. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2017)

### **Procedimiento para la Certificación de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para plantas de procesamiento**

Para obtener el certificado de buenas prácticas manufactureras el propietario o el responsable legal de la planta de procesamiento debe seleccionar el organismo de inspección acreditada por la ARCSA, además deberá revisar el instructivo externo del BPM y llenar la solicitud de inspección para la obtención del certificado de Buenas Prácticas de Manufactura, además de adjuntar los siguientes requisitos:

- Solicitud de registro de certificado de buenas prácticas para alimentos procesados.
- Copia del anexo del Listado de productos por tipo de alimento y por línea de producción certificada, validado con el organismo de inspección.
- Copia del informe favorable de la inspección, con la declaración de la líneas y productos certificados.
- Copia del acta de inspección.
- Copia de la guía de verificación.

Según la (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2017) , se deberá entregar la solicitud en la Secretaría General en Planta Central o Coordinación Zonal más cercana, la cual revisará y analizará que la documentación esté completa y correcta, en caso de existir alguna observación se notificará al usuario. Una vez revisada la información, se generará la orden de pago correspondiente a los derechos de certificación, de acuerdo a la categorización de la planta o establecimiento:

**Tabla 38: Costo de Registro/Recertificación**

<b>CATEGORÍA</b>	<b>COSTO DE REGISTRO /RECERTIFICACIÓN</b>
Industria	50 SBU
Mediana Industria	40 SBU
Pequeña Industria	30 SBU
Microempresa	20 SBU
Artesanos	10 SBU

**Fuente:** (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2017)

Una vez que se valide el pago, se enviará al usuario y al analista la factura por el valor acreditado, para lo cual el analista después de verificar la factura, registrará el certificado de Buenas Prácticas de Manufactura en el sistema de Permisos de funcionamiento Inscripción de alimentos procesados y control posterior. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2017)

### **Registro del representante técnico de plantas procesadoras de alimentos**

Además se deberá registrar en el ARCSA a un representante técnico de alimentos, el cual será el responsable de los procesos tecnológicos de conservación, transformación, comercialización, transporte y almacenamiento del producto además deberá aplicará sistemas de control, mediante análisis físico-químicos, cualitativos y cuantitativos, microbiológicos, sensoriales y otros, en materias primas, productos en proceso y alimentos procesados, para garantizar estándares de calidad e inocuidad. Quienes deben cumplir los siguientes requisitos:

- Los técnicos tienen que ser profesionales, para lo cual deben contar con educación tecnológica superior o título de tercer nivel en carreras referentes o afines al proceso de alimentos.
- La Planta deberá tener un contrato o convenio firmado que valide la vinculación del profesional, ya sea por relación de dependencia o prestación de servicios profesionales. ARCSA no determina valores a cancelar por el servicio.
- El contrato o convenio se verificará en Control Posterior. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2017)

## **Agrocalidad**

Según la (Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro, 2016), es la autoridad sanitaria, fitosanitaria y de inocuidad de los alimentos, es la encargada de la definiciones y ejecución de políticas, además de la regulación y control de las actividades productivas del agro nacional. Por lo que cuenta con normas nacionales e internacionales dirigidas a la acción de protección y mejoramiento de la producción agropecuaria.

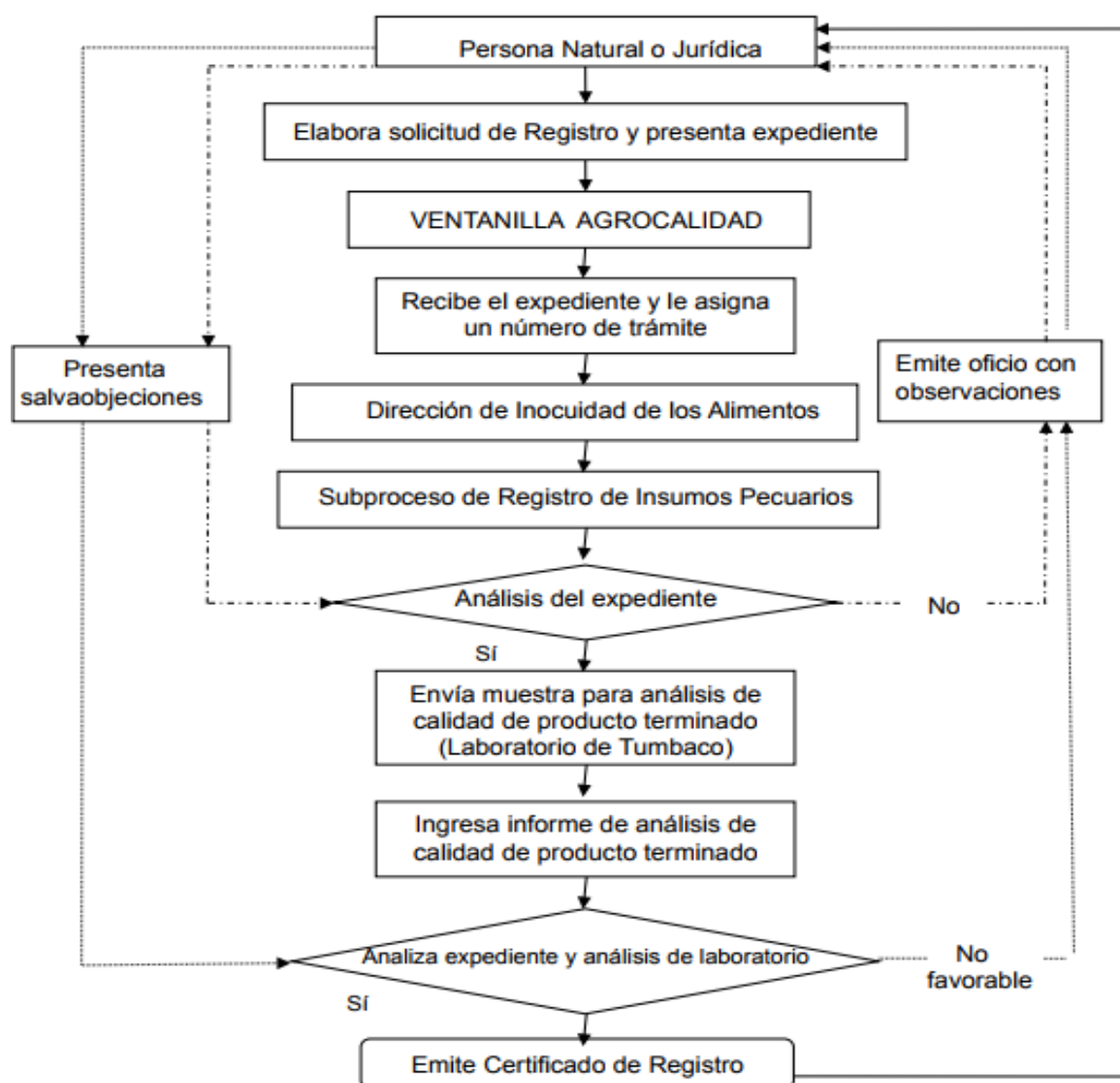
Para la inocuidad de los alimentos, Agrocalidad cuenta con laboratorios en donde se determina el valor nutritivo de los alimentos y su estado microbiológico, que garantizaran que el producto en su etapa primaria de producción cumpla con las normativas nacionales e internacionales de consumo. (Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro, 2016)

El permiso de funcionamiento de alimentos procesados o inocuidad de los alimentos es la autorización sanitaria que otorga AGROCALIDAD a una persona natural o jurídica para la operación de un proyecto productivo, para lo cual se emitirá el permiso pertinente, luego del cumplimiento de los procesos y normativa vigente. Para ello se deberá llevar a cabo los siguientes requisitos acorde a la Decisión 483 de la CAN:

- a) Copia del nombramiento del representante legal
- b) Describir la dirección completa, precisando la ciudad, teléfono y otros datos que faciliten su ubicación.
- c) Indicar la actividad a la que se destina el establecimiento.
- d) Identificar el tipo o tipos de productos (veterinarios, farmacológicos, alimentos, biológicos)
- e) Inscribir en AGROCALIDAD al responsable técnico.
- f) Copia notariada de permiso de Medio Ambiente actualizado.
- g) Copia notariada del Permiso de funcionamiento del Ministerio de Salud actualizado.
- h) Copia de la constitución legal
- i) Copia notariada del certificado de uso de suelo y permiso de cuerpo de bomberos actualizado



- Adjuntar copia del certificado de Buenas Prácticas de Manufactura de la empresa fabricante.
- El tiempo estimado del trámite es de 90 días hábiles. (Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro, 2016)



**Figura 22: Diagrama de flujos del registro de fabricantes, formuladores importadores, exportadores y comercializadores de alimentos procesados**

**Fuente:** (Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro, 2016)

### Ministerio del ambiente

- Para la instalación de la planta procesadora se debe obtener el certificado de intersección y el permiso ambiental que se obtiene a través del Sistema Único de

Información Ambiental (SUIA), mediante el cual se certificara que la planta procesadora intersecta o no con un área protegida.

### **Municipio**

- A través del municipio se debe obtener el permiso del uso de suelo ya que por delegación del Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE), algunos municipios tienen regulaciones ambientales que se deben cumplir.

### **Ministerio de salud**

- El ministerio de Salud Publica regulara y realizara el control sanitario de las diversas etapas del ciclo de producción de las plantas procesadoras de alimentos.

### **Solicitud de Notificación Sanitaria**

Para la solicitud de notificación sanitaria la Planta de Alimentos deberá tener Permiso de Funcionamiento Arcsa, el Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura de alimentos vigente, el registro de representante legal y el registro del representante técnico. Para lo cual en el sistema ARCSA se consignará datos y documentos mencionados a continuación:

- **De Fabricación Nacional:**
- Declaración de la formula cualitativa del producto final, expresada en porcentaje y en forma decreciente.
- Declaración de la norma técnica nacional bajo la cual se elaboró el producto y deberá adjuntar la respectiva justificación.
- Descripción e interpretación del código de lote.
- Diseño de etiqueta o rótulo del o los productos, ajustado a los requisitos que exige el Reglamento Técnico Ecuatoriano vigente relativo al rotulado de productos alimenticios para el consumo humano y las normativas relacionadas.
- Para productos orgánicos se presentará la Certificación otorgada por la Autoridad competente correspondiente. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2017)

## 4.7 COMERCIALIZACIÓN

Para elegir el país donde se desea comercializar la pasta de cacao de la Asociación ASOBATO, se realizó un estudio de mercado, en el cual se analizó las exportaciones de pasta de cacao del Ecuador, determinado que actualmente es Estados Unidos el mayor importador de pasta de cacao ecuatoriano, por tal motivo se seleccionó a este país como principal comprador y posible mercado potencial.

Para comercializar la pasta de cacao de la Asociación ASOBATO se debe conocer lo siguiente:

### Datos generales de Estados Unidos

**Tabla 39: Ficha técnica de Estados Unidos**

<b>Nombre oficial</b>	Estados Unidos
<b>Presidente de los Estados Unidos</b>	Donald J. Trump
<b>Población</b>	326.625.791 habitantes
<b>Capital</b>	Washington DC
<b>Esperanza de vida</b>	56 – 79 años de vida
<b>Idioma</b>	Ingles
<b>Moneda</b>	Dólar estadounidense
<b>Sistema Económico</b>	Republica Parlamentaria
<b>PIB (billones de dólares americanos)</b>	18.57
<b>Crecimiento del PIB</b>	1.6%
<b>Composición del PIB por sector</b>	Agricultura 0.9%, Industrias 18.9%, Servicios 80.2%
<b>Inflación Anual</b>	1.3%

**Fuente:** (Export Enterprises, 2017)

**Elaborado por:** Corina Martínez

Estados Unidos es el tercer país más poblada del mundo, la capital del país es Washington, es la capital de una unión federal de 50 estados, el jefe de estado es el republicano Donald J. Trump, quien inicio su primer mandato el 20 de Enero del 2017, actualmente el país es reconocido como una de las naciones más industrializadas del

planeta, posee una economía mixta capitalista, caracterizado por sus abundantes recursos naturales, industrias modernas y un alto nivel de productividad, el dólar estadounidense es la segunda moneda más fuerte del mundo, maneja una tasa de inflación del 1.3%.

#### **4.7.1 Exportación**

##### **Requisitos de exportación en Ecuador**

Para realizar exportación es necesario cumplir con los siguientes requisitos ante el Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE):

- Contar con el Registro Único de Contribuyente (RUC)
- Registrarse como exportador en la página web del SENA
- Factura comercial original.
- Autorizaciones previas (cuando el caso lo amerite).
- Certificado de Origen (cuando el caso lo amerite).

(Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, 2017)

##### **Registro en ECUAPASS**

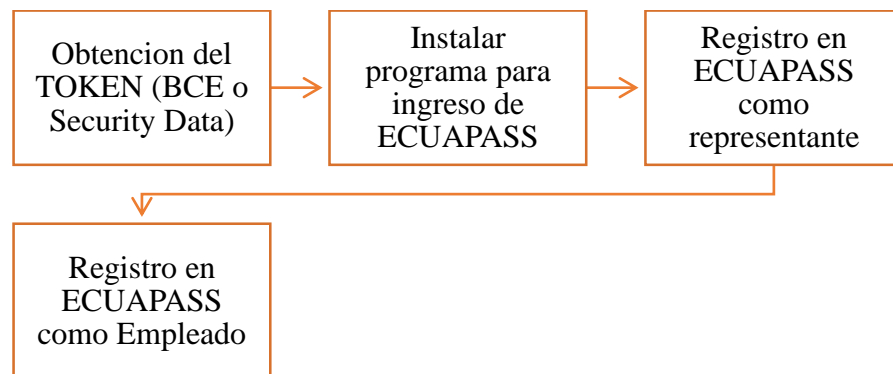
ECUAPASS es el Sistema Aduanero del Ecuador, el cual permite a los operadores de Comercio Exterior realicen sus operaciones aduaneras ya sean de exportación o importación de manera transparente, eficiente y asegurándose simultáneamente del control aduanero para facilitar el comercio.

##### **Procedimiento para el registro en el sistema ECUPASS**

- **Obtención del Token:** Para el uso del sistema EUPASS ahí que contar con el certificado Digital TOKE, que es la firma electrónica otorgada por el Banco Central del Ecuador.
- **Registro en el Sistema ECUAPASS:** Ingresar al portal web ECUAPASS y seguir las instrucciones de instalación y uso, una vez que se ingresa al sistema dar clic en solicitud de uso, y seleccione el formulario que corresponda.
- **Solicitud de atribuciones como representante:** Seleccionar solicitud de uso, ingresando la información requerida (RUC de la planta) y dar clic en consultar, en

donde se desplegará la información del representante, y en la opción identificación única de certificado digital se registra el Token.

- **Registro como Empleado:** Seleccione solicitud del uso Empleado, ingresando la información de la empresa, en el cual se registrara automáticamente la información del certificado digital tras el ingreso de la contraseña, una vez ingresado todos los datos se terminara el trámite de registro. (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, 2017)



**Figura 23: Pasos de Registro en ECUAPASS**

**Elaborado por:** Corina Martínez

#### 4.7.2 Canal de transporte

Una vez que nuestro producto este en carga y dentro del contenedor se procederá hacer la trasportación por vía terrestre desde la planta ubicada en el Recinto Matilde Esther, del cantón Bucay perteneciente al a provincia del Guayas hacia el puerto de Guayaquil. Para ello deberá pasar por los siguientes controles:

- **Primer Control:** La autoridad portuaria de Guayaquil mediante su personal de seguridad revisara que los datos de aviso de ingreso y salida de vehículos coincidan con los datos físicos del conductor, carga y camión.
- **Segundo Control:** el Servicio de Vigilancia Aduanera solicitara el documento “Guía de Remisión”, que es elaborada por la empresa de trasporte.
- **Tercer Control:** la Corporación Aduanera Ecuatoriana es la encargada de la revisión de la orden de embarque o el documento único de exportación, que debe ser elaborado por el exportado. (Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, 2017)

### 4.7.3 Incoterms

Los Incoterms de la Cámara de Comercio Internacional facilitan al proceso de las negociaciones globales, defendiendo los derechos y obligaciones de compradores y vendedores, el mismo que es calculado en base al valor FOB (Free On Board o Franco a bordo) de las mercancías, considerando el peso, largo, ancho de las cajas que serán transportadas. (Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, 2017)

- **Vendedor:** Pone a disposición la mercancía en el puerto de embarque, a bordo del buque que escoge el comprador y efectúa los trámites de aduana para la exportar. Mediante un contrato tipo FOB, el vendedor cumple con su obligación de entregar la mercadería en el buque al puerto de embarque destinado.
- **Comprador:** Escogerá el buque, pagará el flete marítimo, el seguro y formalizará la llegada de la mercadería, asumiendo todos los gastos y pueden incurrirle a la mercadería desde que fue entregada. (Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, 2017)

**Tabla 40: Formulación FOB estadounidense**

<b>Formulación FOB de Estados Unidos</b>	<b>Gastos</b>	<b>Riesgos</b>
Embalaje	Vendedor	Vendedor
Entrega de mercadería a la aduana exportación	Vendedor	Vendedor
Aduana exportación	Vendedor	Vendedor
Transporte principal carga	Vendedor	Vendedor
Seguro de transportación	Comprador	Comprador
Transporte principal descarga	Comprador	Comprador
Aduana importe	Comprador	Comprador
Finalización de Ruta	Comprador	Comprador

**Fuente:** (Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones, 2017)

**Elaborado por:** Corina Martínez

### Contenedor

El contenedor que debe utilizarse es de 20 pies, el mismo que debe ser refrigerado, debe mantener una temperatura de entre 8 °C y 12 °C, ya que esta temperatura permitirá la

conservación de la pasta de cacao. Dentro del contenedor se estima enviar hasta 300 cajas mensuales, las mismas que contendrán 24 kilos de pasta por cada caja.



**Figura 24: Contenedor de 20 pies refrigerado**

**Fuente:** (Burvills, 2017)

#### **4.7.4 Logística para la exportación de Pasta de Cacao**

Como se ha mencionado anteriormente la pasta de cacao será exportado a Estados Unidos, específicamente al mercado de Nueva York, en unidades de 1 kg, cada caja contendrá 24 unidades, para ello se usara un contenedor de 20” refrigerante, el mismo que contendrá 300 cajas mensuales, La salida del producto se la realizara desde Guayaquil al puerto de Nueva York en Estados Unidos.

#### **Guía de Seguridad para la cadena Logística**

Al determinar la carga a enviar se procede a contactar con la empresa logística que llevara el contenedor hacia la planta procesadora y comercializadora de pasta de cacao, la que se encargara de la colocación de la carga dentro de planchas de madera, lista la carga se procede al sellado del contendor y entre de documentos de la carga al conductor. Al transportar el contenedor de la plata hacia el puerto de Guayaquil, el conductor será el encargado de presentar la documentación a las autoridades del puerto para su recepción, para luego este sea inspeccionado y se embarque al buque mediante la guía de remisión.

## 4.8 ESTUDIO FINANCIERO

En el estudio financiero se evaluará y analizará la capacidad de la planta para ser sustentable, viable y rentable. Para lo cual se pretende:

- Determinar el monto de los recursos económicos para la implementación de la planta procesadora y comercializadora de pasta de cacao.
- Conocer el costo total de las operaciones de la planta en función a la proyección de ventas, producción y administración.
- Evaluar la viabilidad del proyecto

### 4.8.1 Plan de Inversión

La cantidad de recursos financieros económicos necesarios para la inversión y puesta en marcha de la planta procesadora y comercializadora de pasta de cacao de la Asociación ASOBATO, con las características descritas anteriormente que son los determinantes para la posterior evaluación de viabilidad financiera y el monto de inversión requerido, se sintetiza en tres segmentos:

1. Inversión fija
2. Inversión diferida
3. Capital de Trabajo

#### **Inversión Fija**

La inversión fija del proyecto está contemplado por los activos fijos tangibles e intangibles, tales como terreno, adquisición de mobiliario y equipo, entre otros, que son indispensables para el inicio de la operación. La inversión fija total de la planta procesadora de pasta de cacao se define a continuación:

**Tabla 41: Terreno**

DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Terreno	1	\$10,000.00	\$10,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$10,000.00</b>

Elaborado por: Corina Martínez



**Tabla 42: Gastos de Construcción**

DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Área administrativa	1	\$ 800.00	\$ 800.00
Área de Materia Prima	1	\$ 800.00	\$ 800.00
Área de Producción	1	\$ 800.00	\$ 800.00
Área de Empaque y transportación	1	\$ 800.00	\$ 800.00
Gastos de instalación	1	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
Imprevistos	1	\$ 300.00	\$ 300.00
<b>Total</b>			<b>\$ 5,000.00</b>

**Elaborado por:** Corina Martínez

**Tabla 43: Muebles y Enseres**

DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorio de oficina	5	\$ 210.00	\$ 1,050.00
Sillas	5	\$ 30.00	\$ 150.00
Archivador	3	\$ 120.00	\$ 360.00
Aire Acondicionador	1	\$ 662.52	\$ 662.52
Teléfono inalámbrico	1	\$ 60.00	\$ 60.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 2,282.52</b>

**Fuente:** Anexo N°: 3

**Elaborado por:** Corina Martínez

**Tabla 44: Equipo de Cómputo**

DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
computadoras de escritorio	4	\$ 593.60	\$ 2,374.40
Portátil	1	\$ 1,039.00	\$ 1,039.00
impresora	2	\$ 739.00	\$ 1,478.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 4,891.40</b>

**Fuente:** Anexo N°: 3

**Elaborado por:** Corina Martínez

**Tabla 45: Maquinaria y Equipo**

DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Balanza electrónica industrial	1	\$ 158.00	\$ 158.00
Secadora industrial	1	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
Tostadora de cacao	1	\$ 27,552.00	\$ 27,552.00
Descarrillado	1	\$ 15,120.00	\$ 15,120.00
Molino triturador	1	\$ 29,512.00	\$ 29,512.00
Taque de enfriamiento	2	\$ 6,283.00	\$ 12,566.00
Hogenizador	1	\$ 29,512.00	\$ 29,512.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 116,420.00</b>

**Fuente:** Anexo N°: 3

**Elaborado por:** Corina Martínez

**Tabla 46: Vehículo**

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Camión	1	\$ 51,000.00	\$ 51,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 51,000.00</b>

Fuente: Anexo N°: 3

Elaborado por: Corina Martínez

- **Depreciación:** para realizar el cálculo de la depreciación anual (DA) de los activos tangibles se utilizara el método de línea recta.

$$DA = \frac{\text{Valor de adquisicion}}{\text{Años de vida útil}}$$

**Tabla 47: Calculo de la depreciación**

ACTIVOS TANGIBLES	AÑOS VIDA ÚTIL	%ANUAL
Construcción	20	5
Muebles y Enseres	10	10
Maquinaria y Equipo	10	10
Vehículo	5	20
Equipo de Computación	5	3,33

Elaborado por: Corina Martínez

**Tabla 48: Depreciación de Activos Fijos Depreciable**

ACTIVOS FIJOS	COSTO TOTAL	DEPRECIACIÓN ANUAL
Infraestructura y construcción	\$ 5,000.00	\$ 250.00
Muebles y Enseres	\$ 2,282.52	\$ 228.25
Equipo de computación	\$ 4,891.40	\$ 1,630.47
Maquinaria y Equipo	\$ 99,451.00	\$ 9,945.10
Vehículo	\$ 51,000.00	\$ 10,200.00
<b>Total Activos fijos depreciables</b>		<b>\$ 22,253.82</b>

Elaborado por: Corina Martínez

### Inversión Diferida

La inversión diferida está constituida por los bienes intangibles como servicios y derechos adquiridos durante la fase previa a la operación del proyecto. Los activos intangibles son susceptibles de amortización, es decir que es una cuota fija imputable de 5 años. La inversión diferida de la planta procesadora de pasta de cacao se detalla a continuación:

**Tabla 49: Gastos de Constitución**

DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Registro Mercantil	1	\$1,000.00	\$1,000.00
Gasto patente y permiso	1	\$ 700.00	\$ 700.00
Gastos legales	1	\$ 800.00	\$ 800.00
Escrituras Notariales	1	\$1,000.00	\$1,000.00
Gasto Notario	1	\$ 600.00	\$ 600.00
Imprevistos	1	\$ 200.00	\$ 200.00
<b>Total</b>			<b>\$ 4,300.00</b>

Elaborado por: Corina Martínez

**Tabla 50: Amortización de Gastos de Constitución**

ACTIVOS DIFERIDOS	COSTO TOTAL	AÑOS	TOTAL
Gastos constitución	\$ 4,300.00	5	\$ 860.00
<b>total activos diferidos amortizables</b>			<b>\$ 860.00</b>

Elaborado por: Corina Martínez

### Capital de Trabajo

Para estimar el capital de trabajo que requiere la planta procesadora se utilizó el método del periodo de desfase del ciclo productivo. Este método determina el capital que debe financiarse desde el instante que inicia la inversión. La fórmula que permite la estimación del Capital de Trabajo mediante el método señalado es:

$$CT = \text{Número de días del ciclo productivo} * \frac{\text{Costo de operación anual}}{365}$$

**Tabla 51: Estimación del Capital**

CAPITAL DE TRABAJO	
Costo de Producción	\$ 510,292.59
+ Gasto	\$ 52,787.44
- Pago del gasto financiero	\$ (22,254.13)
- Depreciaciones	\$ (22,253.82)
- Amortizaciones	\$ (860.00)
<b>= Costo Operación Anual</b>	<b>\$ 517712.08</b>
Días del ciclo productivo	30 días
<b>= Estimación del Capital de Trabajo</b>	<b>\$ 42,551.68</b>

Elaborado por: Corina Martínez

El capital de trabajo requerido para el inicio de las operaciones de la planta de producción y comercialización de pasta de cacao es de \$42,551.68, este es el valor

mínimo que se necesita para que la fábrica cumpla con sus acciones básicas y opere sin inconvenientes antes de sus primeros ingresos.

## **Resumen de Inversión y Estructura del Financiamiento**

### **Inversión**

La inversión total para la puesta en marcha del proyecto de producción y comercialización de pasta de cacao es de \$ 219,476.60, valor que requiere el financiamiento de una inversión directa y de terceros. Lo cual se detalla en el siguiente cuadro:

**Tabla 52: Inversiones Totales**

<b>INVERSION FIJA</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Terreno	\$ 10,000.00
Construcción e Infraestructura	\$ 5,000.00
Muebles y Enseres	\$ 2,282.52
Equipo de Computación	\$ 4,891.40
Maquinaria y equipo	\$ 99,451.00
Vehículo	\$ 51,000.00
<b>TOTAL INVERSION FIJA</b>	<b>\$ 172,624.92</b>
<b>INVERSION DIFERIDOS</b>	
Gastos de Constitución	\$ 4,300.00
<b>TOTAL INVERSION DIFERIDA</b>	<b>\$ 4,300.00</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	
El capital de trabajo para :30 días	\$ 42,551.68
<b>TOTAL DE LAS INVERSIONES</b>	<b>\$ 219,476.60</b>

Elaborado por: Corina Martínez

### **4.8.2 Estructura de Financiamiento**

Para la financiación del proyecto de producción y comercialización de pasta de cacao de la Asociación Asobato, como se ha mencionado anteriormente se necesita una inversión total \$ 219,476.60, la misma que estará cubierta un 60% por la asociación y el 40% por una institución financiera, para lo cual se ha considerado a la Corporación Financiera Nacional, ya que es una institución financiera pública, que impulsa el desarrollo productivo y estratégico del país, mediante múltiples servicios financiero.

**Tabla 53: Estructura de Financiación**

INVERSIÓN	ESTRUCTURA	
Con recursos propios	60%	\$ 131,685.96
Con una Institución Financiera	40%	\$ 87.790.64
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 219,476.60</b>

Elaborado por: Corina Martínez

- El crédito se realizara en la CFN, con un plazo de 5 años, a una tasa nominal anual de 9.75%, considerada para un crédito productivo dirigido para PYMES.

**Tabla 54: Datos del Crédito**

Valor del crédito	\$ 87,790.64
Tasa de interés	9.75%
Tiempo de la deuda	5 años
Forma de pago	Mensual
Capitalización	12
Total de cuotas	60
Dividendo	\$ 1,854.51

**Tabla 55: Amortización**

PERIODO	DIVIDENDO	CAPITAL	INTERES	SALDO	
				\$ 87,790.64	
1	\$ 1,854.51	\$ 1,141.21	\$ 713.30	\$ 86,649.43	
2	\$ 1,854.51	\$ 1,150.48	\$ 704.03	\$ 85,498.94	
3	\$ 1,854.51	\$ 1,159.83	\$ 694.68	\$ 84,339.11	
4	\$ 1,854.51	\$ 1,169.26	\$ 685.26	\$ 83,169.86	
5	\$ 1,854.51	\$ 1,178.76	\$ 675.76	\$ 81,991.10	
6	\$ 1,854.51	\$ 1,188.33	\$ 666.18	\$ 80,802.77	
7	\$ 1,854.51	\$ 1,197.99	\$ 656.52	\$ 79,604.78	
8	\$ 1,854.51	\$ 1,207.72	\$ 646.79	\$ 78,397.06	
9	\$ 1,854.51	\$ 1,217.53	\$ 636.98	\$ 77,179.52	
10	\$ 1,854.51	\$ 1,227.43	\$ 627.08	\$ 75,952.09	
11	\$ 1,854.51	\$ 1,237.40	\$ 617.11	\$ 74,714.69	
12	\$ 1,854.51	\$ 1,247.45	\$ 607.06	\$ 73,467.24	\$ 14,323.40
13	\$ 1,854.51	\$ 1,257.59	\$ 596.92	\$ 72,209.65	
14	\$ 1,854.51	\$ 1,267.81	\$ 586.70	\$ 70,941.84	
15	\$ 1,854.51	\$ 1,278.11	\$ 576.40	\$ 69,663.73	
16	\$ 1,854.51	\$ 1,288.49	\$ 566.02	\$ 68,375.24	
17	\$ 1,854.51	\$ 1,298.96	\$ 555.55	\$ 67,076.28	
18	\$ 1,854.51	\$ 1,309.52	\$ 544.99	\$ 65,766.76	
19	\$ 1,854.51	\$ 1,320.16	\$ 534.35	\$ 64,446.61	
20	\$ 1,854.51	\$ 1,330.88	\$ 523.63	\$ 63,115.73	

21	\$ 1,854.51	\$ 1,341.70	\$ 512.82	\$ 61,774.03	
22	\$ 1,854.51	\$ 1,352.60	\$ 501.91	\$ 60,421.43	
23	\$ 1,854.51	\$ 1,363.59	\$ 490.92	\$ 59,057.85	
24	\$ 1,854.51	\$ 1,374.67	\$ 479.85	\$ 57,683.18	\$ 15,784.06
25	\$ 1,854.51	\$ 1,385.84	\$ 468.68	\$ 56,297.35	
26	\$ 1,854.51	\$ 1,397.09	\$ 457.42	\$ 54,900.25	
27	\$ 1,854.51	\$ 1,408.45	\$ 446.06	\$ 53,491.80	
28	\$ 1,854.51	\$ 1,419.89	\$ 434.62	\$ 52,071.91	
29	\$ 1,854.51	\$ 1,431.43	\$ 423.08	\$ 50,640.49	
30	\$ 1,854.51	\$ 1,443.06	\$ 411.45	\$ 49,197.43	
31	\$ 1,854.51	\$ 1,454.78	\$ 399.73	\$ 47,742.65	
32	\$ 1,854.51	\$ 1,466.60	\$ 387.91	\$ 46,276.05	
33	\$ 1,854.51	\$ 1,478.52	\$ 375.99	\$ 44,797.53	
34	\$ 1,854.51	\$ 1,490.53	\$ 363.98	\$ 43,307.00	
35	\$ 1,854.51	\$ 1,502.64	\$ 351.87	\$ 41,804.36	
36	\$ 1,854.51	\$ 1,514.85	\$ 339.66	\$ 40,289.51	\$ 17,393.67
37	\$ 1,854.51	\$ 1,527.16	\$ 327.35	\$ 38,762.35	
38	\$ 1,854.51	\$ 1,539.57	\$ 314.94	\$ 37,222.78	
39	\$ 1,854.51	\$ 1,552.08	\$ 302.44	\$ 35,670.71	
40	\$ 1,854.51	\$ 1,564.69	\$ 289.82	\$ 34,106.02	
41	\$ 1,854.51	\$ 1,577.40	\$ 277.11	\$ 32,528.62	
42	\$ 1,854.51	\$ 1,590.22	\$ 264.30	\$ 30,938.40	
43	\$ 1,854.51	\$ 1,603.14	\$ 251.37	\$ 29,335.27	
44	\$ 1,854.51	\$ 1,616.16	\$ 238.35	\$ 27,719.11	
45	\$ 1,854.51	\$ 1,629.29	\$ 225.22	\$ 26,089.81	
46	\$ 1,854.51	\$ 1,642.53	\$ 211.98	\$ 24,447.28	
47	\$ 1,854.51	\$ 1,655.88	\$ 198.63	\$ 22,791.40	
48	\$ 1,854.51	\$ 1,669.33	\$ 185.18	\$ 21,122.07	\$ 19,167.43
49	\$ 1,854.51	\$ 1,682.89	\$ 171.62	\$ 19,439.18	
50	\$ 1,854.51	\$ 1,696.57	\$ 157.94	\$ 17,742.61	
51	\$ 1,854.51	\$ 1,710.35	\$ 144.16	\$ 16,032.26	
52	\$ 1,854.51	\$ 1,724.25	\$ 130.26	\$ 14,308.01	
53	\$ 1,854.51	\$ 1,738.26	\$ 116.25	\$ 12,569.75	
54	\$ 1,854.51	\$ 1,752.38	\$ 102.13	\$ 10,817.37	
55	\$ 1,854.51	\$ 1,766.62	\$ 87.89	\$ 9,050.75	
56	\$ 1,854.51	\$ 1,780.97	\$ 73.54	\$ 7,269.78	
57	\$ 1,854.51	\$ 1,795.44	\$ 59.07	\$ 5,474.33	
58	\$ 1,854.51	\$ 1,810.03	\$ 44.48	\$ 3,664.30	
59	\$ 1,854.51	\$ 1,824.74	\$ 29.77	\$ 1,839.56	
60	\$ 1,854.51	\$ 1,839.56	\$ 14.95	(\$ 0.00)	\$ 21,122.07

Elaborado por: Corina Martínez

### 4.8.3 Costos de Producción

Los costos de producción de la planta se encuentran divididos en:

- Costos variables
- Costos Fijos

**Costos Variables:** Considerando que los costos variables son aquellos costos que varían al aumentar o disminuir la producción y según la investigación realizada se ha determinado que los costos variables de planta procesadora y comercializadora de pasta de cacao son los siguientes:

- Materia Prima
- Materiales para la producción
- Costos de exportación

**Tabla 56: Materia Prima**

DETALLE	UND. MEDIDA	CANT.	VALOR	TOTAL ANUAL
Cacao en grano	Qq	2560	\$ 90.00	\$ 230,400.00
<b>TOTAL MATERIA PRIMA</b>				<b>\$ 230,400.00</b>

Elaborado por: Corina Martínez

**Tabla 57: Materiales para la Producción**

DETALLE	UND. MEDIDA	CANT.	VALOR	TOTAL ANUAL
Cajas de 24 kg	Kg	3600	\$ 0.20	\$ 720.00
Fundas de polietileno	Kg	86400	\$ 0.08	\$ 6,912.00
Sellos		3600	\$ 1.00	\$ 3,600.00
<b>TOTAL MATERIALES PARA LA PRODUCCIÓN</b>				<b>\$ 11,232.00</b>

Elaborado por: Corina Martínez

**Tabla 58: Costos de Exportación**

<b>DETALLE</b>	<b>UND.</b>	<b>CANT.</b>	<b>VALOR</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
Contenedor	20p	1	\$1,800.00	\$ 1,800.00
Almacenaje del producto	Kg	86400	\$ 1.00	\$86,400.00
Embalaje del producto		1	\$1,500.00	\$18,000.00
Descarga del producto	Kg	86400	\$ 1.00	\$86,400.00
Entrega de mercadería a la aduna de exportación		1	\$ 800.00	\$ 9,600.00
Tramites Aduana exportación		1	\$ 200.00	\$ 2,400.00
Transporte principal carga		1	\$ 400.00	\$ 4,800.00
Imprevistos			\$ 50.00	\$ 600.00
<b>TOTAL COSTOS DE EXPORTACIÓN</b>				<b>\$210,000.00</b>

**Elaborado por:** Corina Martínez

### **Total Costo Variable**

Para determinar el total de los costos variables se ha sumado el total del costo anual de la materia prima, los materiales de producción y los costos de exportación, obtenido lo siguiente:

**Tabla 59: Total Costos Variables**

<b>COSTOS VARIABLES</b>	
Materia prima	\$ 230,400.00
Materiales para la producción	\$ 11,232.00
Costos de exportación	\$ 210,000.00
<b>TOTAL COSTO VARIABLE</b>	<b>\$ 451,632.00</b>

**Elaborado por:** Corina Martínez

### **Proyección del Costo Variable**

La proyección de los costos se realizó para 5 años y se tomó en cuenta con una tasa de inflación de 1.12% de la misma que puede ser reajutable:

**Tabla 60: Proyección anual del costo variable**

<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
\$ 451,632.00	\$ 456,690.28	\$ 461,805.21	\$ 466,977.43	\$ 472,207.58

**Elaborado por:** Corina Martínez



**Costos Fijos:** Al conocer que los costos fijos no varían con la cantidad de producción, pero que si pueden cambiar con el tiempo, se determinó por medio de la investigación realizada que los costos fijos de la planta de producción y comercialización de pasta de cacao son los siguientes:

**Tabla 61: Personal del Área de Producción**

<b>CARGO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANT.</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	
Operativo 1	Personas	1	\$ 600.00	
Operativo 2	Personas	1	\$ 600.00	
Operativo 3	Personas	1	\$ 600.00	
Operativo 4	Personas	1	\$ 600.00	
Jefe de producción	Personas	1	\$ 935.00	
Chofer	Personas	1	\$ 600.00	<b>\$ 3,935.00</b>

**Elaborado por:** Corina Martínez

**Tabla 62: Rol de pagos del Área de Producción**

<b>CARGO</b>	<b>Nº</b>	<b>VALOR ANUAL</b>	<b>DÉCIMO III</b>	<b>DÉCIMO IV</b>	<b>IESS 12.15%</b>	<b>IESS 9.35%</b>	<b>FONDOS DE RESERVA</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
Operativo 1	1	\$ 7,200.00	\$ 600.00	\$ 375.00	\$ 874.80	\$ 673.20	\$ 599.76	\$ 8,976.36
Operativo 2	1	\$ 7,200.00	\$ 600.00	\$ 375.00	\$ 874.80	\$ 673.20	\$ 599.76	\$ 8,976.36
Operativo 3	1	\$ 7,200.00	\$ 600.00	\$ 375.00	\$ 874.80	\$ 673.20	\$ 599.76	\$ 8,976.36
Operativo 4	1	\$ 7,200.00	\$ 600.00	\$ 375.00	\$ 874.80	\$ 673.20	\$ 599.76	\$ 8,976.36
Jefe de producción	1	\$11,220.00	\$ 935.00	\$ 375.00	\$ 1,363.23	\$ 1,049.07	\$ 934.63	\$ 13,778.79
Chofer	1	\$ 7,200.00	\$ 600.00	\$ 375.00	\$ 874.80	\$ 673.20	\$ 599.76	\$ 8,976.36
<b>TOTALES</b>	<b>6</b>	<b>\$47,220.00</b>	<b>\$ 3,935.00</b>	<b>\$ 2,250.00</b>	<b>\$ 5,737.23</b>	<b>\$ 4,415.07</b>	<b>\$ 3,933.43</b>	<b>\$ 58,660.59</b>

**Elaborado por:** Corina Martínez

**Tabla 63: Total Costos Fijos**

Rol de pagos Área producción	\$ 58,660.59
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>\$ 58,660.59</b>

Elaborado por: Corina Martínez

**Proyección del Costo Fijo**

La proyección de los costos fijos se realizó para 5 años y se tomó en cuenta con una tasa de inflación de 1.12% de la misma que puede ser reajutable:

**Tabla 64: Proyección Anual del Costo Fijo**

AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$ 58,660.59	\$ 59,317.58	\$ 59,981.94	\$ 60,653.74	\$ 61,333.06

Elaborado por: Corina Martínez

**4.8.4 Gastos**

Los gastos para la planta de producción y comercialización de pasta de cacao se han dividido de la siguiente manera:

- Gastos Administrativos
- Gastos de Servicios Básicos
- Gastos de Exportación FOB

**Tabla 65: Gastos Administrativos**

CARGO	UNIDAD	CANT.	VALOR MENSUAL
Gerente	Personas	1	\$ 1,200.00
Secretaria	Personas	1	\$ 733.00
Contador	Personas	1	\$ 733.00
Bodeguero	Personas	1	\$ 375.00

Elaborado por: Corina Martínez

**Tabla 66: Rol de Pagos de Personal Administrativo**

<b>CARGO</b>	<b>Nº</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>	<b>DÉCIMO TERCER SUELDO</b>	<b>DÉCIMO CUARTO SUELDO</b>	<b>IESS 12.15%</b>	<b>IESS 9.35%</b>	<b>FONDOS DE RESERVA</b>	<b>TOTAL ANUAL</b>
Gerente	1	\$ 1,000.00	\$ 12,000.00	\$ 1,000.00	\$ 375.00	\$ 1,458.00	\$ 1,122.00	\$ 999.60	\$ 14,710.60
Secretaria	1	\$ 733.00	\$ 8,796.00	\$ 733.00	\$ 375.00	\$ 1,068.71	\$ 822.43	\$ 732.71	\$ 10,882.99
Contador	1	\$ 733.00	\$ 8,796.00	\$ 733.00	\$ 375.00	\$ 1,068.71	\$ 822.43	\$ 732.71	\$ 10,882.99
Bodeguero	1	\$ 375.00	\$ 4,500.00	\$ 375.00	\$ 375.00	\$ 546.75	\$ 420.75	\$ 374.85	\$ 5,750.85
<b>TOTALES</b>	<b>4</b>	<b>\$ 2,841.00</b>	<b>\$ 34,092.00</b>	<b>\$ 2,841.00</b>	<b>\$ 1,500.00</b>	<b>\$ 4,142.18</b>	<b>\$ 3,187.60</b>	<b>\$ 2,839.86</b>	<b>\$ 42,227.44</b>

Elaborado por: Corina Martínez

**Tabla 67: Gastos Servicios Básicos**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Servicios Básicos	\$ 200.00	\$ 2,400.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 200.00</b>	<b>\$ 2,400.00</b>

Elaborado por: Corina Martínez

**Tabla 68: Gastos de Exportación FOB**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANT.</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
Seguros	1	\$ 600.00	\$ 7,200.00
Gastos de despacho	1	\$ 50.00	\$ 600.00
Imprevistos	1	\$ 30.00	\$ 360.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 680.00</b>	<b>\$ 8,160.00</b>

Elaborado por: Corina Martínez

#### 4.8.5 Proyección de costos y Ventas

Al determinarse el total de los costos de producción que incurren en la producción y comercialización de pasta de cacao, es necesario que se realice la proyección del costo esperadas en un periodo de 5 años. Lo cual se detalla a continuación:

**Tabla 69: Venta de Unidades Anuales de Pasta de Cacao**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Unidades de pasta de caca (kg)</b>	86400	88076	91527	96958	104703
<b>Costo de Unid. Producción(\$)</b>	5.91	5.97	6.04	6.11	6.18
<b>Total Costos de Producción(\$)</b>	<b>510,292.59</b>	<b>526,017.46</b>	<b>552,750.15</b>	<b>592,107.21</b>	<b>646,566.03</b>

Elaborado por: Corina Martínez

#### Proyección de Ventas

Al determinarse los costos y gastos que incurren en la producción y comercialización de pasta de cacao, es necesario que se realice la proyección de las ventas esperadas en un periodo de 5 años. Lo cual se detalla a continuación:

**Tabla 70: Venta de Unidades Anuales de Pasta de Cacao**

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Unidades de pasta de caca (kg)</b>	86400	88076	91527	96958	104703
<b>Precio Venta (\$)</b>	7.68	7.76	7.85	7.94	8.03
<b>Total de ingresos (\$)</b>	<b>663,380.36</b>	<b>683,822.70</b>	<b>718,575.19</b>	<b>769,739.37</b>	<b>\$840,535.84</b>

Elaborado por: Corina Martínez

- La producción de pasta de cacao iniciara con 86400 kilos anuales, la cual aumentara de igual manera que la oferta estudiada en la investigación del proyecto.
- El costo de producción y el precio en venta de cada kilo de pasta de cacao al igual que los costos y gastos incrementan en un 1.12% anual, debido a la inflación que se determinó en este proyecto, el mismo que puede ser reajutable.

#### 4.8.6 Estados Financieros

Los estados financieros de la planta de producción y comercialización de pasta de cacao están relacionados con las cifras monetarias, que han sido proyectadas y vinculadas al aspecto físico de su actividad económica, cuyos resultados permitirán tomar decisiones, en fusión a los intereses de la asociación Asobato. Cuyos estados financieros son los siguientes:

- Balance General
- Estado de Resultados
- Estado de Flujo de Efectivo

##### Balance General

El Balance General es aquel estado financiero que refleja la situación que presenta la manera de cómo el patrimonio de la planta de producción y comercialización de pasta de cacao está siendo financiado.

**Tabla 71: Balance General (antes de producción)**

<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO</b>	
<b>Corriente</b>	\$ 42551.68	<b>Deuda con el Banco</b>	\$ 87,790.64
<b>Fijo</b>	\$ 172,624.92		
		<b>PATRIMONIO</b>	
<b>Diferidos</b>	\$ 4,300.00	<b>CAPITAL</b>	\$ 131,685.96
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 219,476.60</b>	<b>TOTAL PASIVO + PATRIM</b>	<b>\$ 219,476.60</b>

**Elaborado por:** Corina Martínez

## Estado de Resultados

El Estado de Resultados o Estado de Pérdidas y Ganancias muestran de los ingresos, costos y gastos, que incurren en el proyecto de producción y comercialización de pasta de cacao mediante un pronóstico de 5 años. La proyección del estado de resultado refleja que el proyecto es rentable y es financieramente viable desde el inicio de sus operaciones.

**Tabla 72: Estado de Resultado**

<b>INGRESOS Y GASTOS</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
(+)Ventas	\$ 663,380.36	\$ 683,822.70	\$ 718,575.19	\$ 769,739.37	\$ 840,535.84
( - )Costos de Producción	\$ 510,292.59	\$ 526,017.46	\$ 552,750.15	\$ 592,107.21	\$ 646,566.03
<b>= Utilidad en Ventas</b>	<b>\$ 153,087.78</b>	<b>\$ 157,805.24</b>	<b>\$ 165,825.04</b>	<b>\$ 177,632.16</b>	<b>\$ 193,969.81</b>
( - )Depreciación	\$ 22,253.82	\$ 22,253.82	\$ 22,253.82	\$ 22,253.82	\$ 22,253.82
( - )Amortización	\$ 860.00	\$ 860.00	\$ 860.00	\$ 860.00	\$ 860.00
( - )Gastos Admirativos	\$ 42,227.44	\$ 42,700.39	\$ 43,178.63	\$ 43,662.23	\$ 44,151.25
( - )Gastos de Exportación FOB	\$ 8,160.00	\$ 8,251.39	\$ 8,343.81	\$ 8,437.26	\$ 8,531.76
( - )Gastos Servicios Básicos	\$ 2,400.00	\$ 2,426.88	\$ 2,454.06	\$ 2,481.55	\$ 2,509.34
<b>= UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>\$ 77,186.52</b>	<b>\$ 81,312.76</b>	<b>\$ 88,734.73</b>	<b>\$ 99,937.31</b>	<b>\$ 115,663.65</b>
( - )Gastos financieros	\$ (7,930.73)	\$ (6,470.07)	\$ (4,860.46)	\$ (3,086.70)	\$ (1,132.06)
<b>= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ 69,255.79</b>	<b>\$ 74,842.69</b>	<b>\$ 83,874.27</b>	<b>\$ 96,850.61</b>	<b>\$ 114,531.59</b>
( - )15% Trabajadores	\$ 10,388.37	\$ 11,226.40	\$ 12,581.14	\$ 14,527.59	\$ 17,179.74
<b>= BASE IMPONIBLE</b>	<b>\$ 58,867.42</b>	<b>\$ 63,616.29</b>	<b>\$ 71,293.13</b>	<b>\$ 82,323.02</b>	<b>\$ 97,351.85</b>
( - )22% Impuesto a la renta	\$ 12,950.83	\$ 13,995.58	\$ 15,684.49	\$ 18,111.06	\$ 21,417.41
<b>= UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 45,916.59</b>	<b>\$ 49,620.70</b>	<b>\$ 55,608.64</b>	<b>\$ 64,211.95</b>	<b>\$ 75,934.44</b>

**Elaborado por:** Corina Martínez

## Flujo de Efectivo

El Estado de Flujo de Efectivo representa los movimientos totales en términos de efectivo de la planta de producción y comercialización de pasta de cacao, bajo un pronóstico de 5 años. Cabe mencionar que el Estado de Flujo de Efectivo consiste en mostrar solamente aquellos movimientos que son representados por el dinero en efectivo, para el cual se implementó el método indirecto, que consiste en visualizar la forma en como la utilidad neta fue generada.

**Tabla 73: Flujo de Efectivo**

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Utilidad Neta</b>		<b>\$ 45,916.59</b>	<b>\$ 49,620.70</b>	<b>\$ 55,608.64</b>	<b>\$ 64,211.95</b>	<b>\$ 75,934.44</b>
(+)Depreciación		\$ 22,253.82	\$ 22,253.82	\$ 22,253.82	\$ 22,253.82	\$ 22,253.82
(+)Amortización		\$ 860.00	\$ 860.00	\$ 860.00	\$ 860.00	\$ 860.00
<b>= Generación Interna de Fondos</b>		<b>\$ 79,546.55</b>	<b>\$ 81,313.84</b>	<b>\$ 85,167.42</b>	<b>\$ 91,418.73</b>	<b>\$ 100,549.37</b>
Inversiones	\$ -219,476.60					
(-)Pago de Deuda		\$ 14,323.40	\$ 15,784.06	\$ 17,393.67	\$ 19,167.43	\$ 21,122.07
<b>= FLUJO NETO DE EFECTIVO</b>	<b>\$ -219,476.60</b>	<b>\$ 54,707.01</b>	<b>\$ 56,950.46</b>	<b>\$ 61,328.78</b>	<b>\$ 68,158.34</b>	<b>\$ 77,926.19</b>

Elaborado por: Corina Martínez

#### 4.8.7 Evaluación Financiera

La evaluación financiera permite calcular el valor del dinero a través del tiempo. Las herramientas que se utilizaron para evaluar la viabilidad financiera del proyecto de producción y comercialización de pasta de cacao son las siguientes:

- Punto de Equilibrio (PE)
- Valor Actual Neto (VAN)
- Tasa interna de Retorno (TIR)
- Periodo de recuperación de la inversión (PIR)
- Relación Beneficio/Costo
- ROA

##### Punto de Equilibrio (PE)

El punto de nivel de actividad en el cual los ingresos y los gastos se igualan, es decir el nivel de operación donde la utilidad es igual a cero, en la producción y comercialización de pasta de cacao, bajo un pronóstico de 5 años es lo detallado en la siguiente tabla:

**-Punto de Equilibrio en Unidades:** Las unidades de kilo de pasta de cacao que deben producirse para que los costos sean totalmente cubiertos en la planta de producción y comercialización de pasta de cacao son:

$$PE = \frac{TOTAL\ COSTO\ FIJO}{PRECIO - COSTO\ UNITARIO}$$

**Tabla 74: PE por Unidades de Producción**

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Costo fijo</b>	\$ 58,660.59	\$ 59,317.58	\$ 59,981.94	\$ 60,653.74	\$ 61,333.06
<b>Precio</b>	\$ 7.68	\$ 7.76	\$ 7.85	\$ 7.94	\$ 8.03
<b>Costo Unitario</b>	\$ 5.91	\$ 5.97	\$ 6.04	\$ 6.11	\$ 6.18
<b>Punto de Equilibrio (PE)</b>	<b>33106 unid</b>	<b>32740 unid</b>	<b>32377 unid</b>	<b>32019 unid</b>	<b>31664 unid</b>

Elaborado por: Corina Martínez



**-Punto de Equilibrio en Ventas:** Para que la planta procesadora de pasta de cacao encuentre un equilibrio económico, es decir que no experimente pérdida ni ganancia debe vender anualmente lo detallado a continuación:

$$PE(\$) = \frac{COSTOS FIJOS}{1 - \frac{COSTO VARIABLE TOTAL}{INGRESOS}}$$

**Tabla 75: PE en Ingresos de Producción (\$)**

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>Costo fijo</b>	\$ 58,660.59	\$ 59,317.58	\$ 59,981.94	\$ 60,653.74	\$ 61,333.06
<b>Costos Variables</b>	\$451,632.00	\$456,690.28	\$461,805.21	\$466,977.43	\$472,207.58
<b>Ingresos</b>	\$663,380.36	\$683,822.70	\$718,575.19	\$769,739.37	\$840,535.84
<b>Punto de Equilibrio (\$)</b>	<b>\$ 58,659.91</b>	<b>\$ 59,316.92</b>	<b>\$ 59,981.30</b>	<b>\$ 60,653.13</b>	<b>\$ 61,332.50</b>

Elaborado por: Corina Martínez

### **Valor Actual Neto (VAN)**

La herramienta financiera para la evaluación de los proyectos que mide los flujos de ingresos y egresos es el VAN o Valor Actual Neto, cuyo resultado si es positivo indicara la viabilidad financiera para producir y comercializar pasta de cacao, pero al momento de calcular el VAN se necesita determinar la tasa de descuento, la cual se determina mediante las variables macroeconómicas del país y estas variables son la inflación y la tasa pasiva.

### **-Cálculo de la Tasa de Descuento o TMAR**

Según el (Banco Central de Ecuador, 2017), la inflación anual es del 1.12% y la tasa pasiva es de 4.95% respectivamente, dando así la siguiente formula:

### **Formula de la Tasa de Descuento (TMAR)**

**TMAR (sa) = % Inflacion + % Tasa pasiva**

**TMAR (sa) = 1.12% + 4.95%**

**TMAR (sa) = 6.07%**

**TMAR = % Capital Propio \* %TMAR(sa) + %Prestamo \* interés anual**

**TMAR = 60% \* 6.07% + 40% \* 9.75%**

**TMAR = 3.64% + 3.90%**

**TMAR = 7.54%**

- La tasa de descuento o TMAR para la evaluación de la viabilidad financiera del proyecto de pasta de cacao es de 7.54%

#### -Cálculo del VAN

$$VAN = -A + \frac{Q_1}{(1+k)} + \frac{Q_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{Q_N}{(1+k)^n}$$

**A:** Desembolso Inicial

**Q:** Flujo neto de efectivo del año i

**k:** Tasa de descuento o TMAR

$$VAN = -\$219,476.60 + \frac{\$54,707.01}{(1+0.0754)} + \frac{\$56,950.46}{(1+0.074)^2} + \frac{\$61,328.78}{(1+0.0754)^3} + \frac{\$68,158.34}{(1+0.074)^4} + \frac{\$77,926.19}{(1+0.0754)^5}$$

$$VAN = -\$219,476.60 + \$50,871.31 + \$49,243.81 + \$49,311.56 + \$ + \$50,959.51 + \$54,179.37$$

$$VAN = -\$219,476.60 + \$254,569.55$$

$$VAN = \$35,088.95$$

**Tabla 76: Criterio de toma de decisión del VAN**

<b>VAN &gt; 0</b>	El proyecto es viable
<b>VAN = 0</b>	El proyecto no genera ni beneficio, ni perdida
<b>VAN &lt; 0</b>	El proyecto no es viable

**Elaborado por:** Corina Martínez

- El Valor Actual Neto del proyecto de producción y comercialización de pasta de cacao es de \$35,088.95, el cual corresponde a **VAN > 0**, lo que indica que el proyecto es financieramente viable.

## Tasa Interna de Retorno (TIR)

La herramienta financiera que permite que la inversión del proyecto se iguale a cero se denominada TIR, la cual utiliza la misma fórmula del Valor Actual Neto, con la única diferencia que en vez de hallar el VAN se lo iguala a cero, lo cual se demuestra a continuación:

$$VAN = -A + \frac{Q_1}{(1 + TIR)} + \frac{Q_2}{(1 + TIR)^2} + \dots + \frac{Q_N}{(1 + TIR)^n} = 0$$

$$VAN = -\$219,476.60$$

$$\frac{\$54,707.01}{(1 + TIR)} + \frac{\$56,950.46}{(1 + TIR)^2} + \frac{\$61,328.78}{(1 + TIR)^3} + \frac{\$68,158.34}{(1 + TIR)^4} + \frac{\$77,926.19}{(1 + TIR)^5} = 0$$

$$TIR = 13\%$$

**Tabla 77: Criterio de toma de decisión del TIR**

<b>TIR &gt; k</b>	El proyecto es viable
<b>TIR = k</b>	El proyecto no genera ni beneficio, ni perdida
<b>TIR &lt; k</b>	El proyecto no es viable

**Elaborado por:** Corina Martínez

- La tasa interna de Retorno del proyecto de producción y comercialización de pasta de cacao es de 13%, que siguiendo el criterio mencionado **TIR > k**, se concluye que la tasa interna de retorno TIR que se obtuvo es superior a la tasa de descuento TAMAR que fue de 7.54%, por lo que se determina que el proyecto es financieramente viable.

## Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)

Para el cálculo del periodo de recuperación de inversión del proyecto de producción y comercialización de pasta de cacao se tomó el flujo Neto de efectivo proyectado por los cinco años de inversión, lo cual se demuestra a continuación:

**Tabla 78: Flujo Neto de Efectivo para el cálculo del Periodo de Recuperación de la Inversión**

<b>Años</b>	<b>Flujo Neto de Efectivo</b>
<b>0</b>	\$ -219,476.60
<b>1</b>	\$ 54,707.01
<b>2</b>	\$ 56,950.46
<b>3</b>	\$ 61,328.78
<b>4</b>	\$ 68,158.34
<b>5</b>	\$ 77,926.19

**Elaborado por:** Corina Martínez

### Calculo Pri

<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
\$ -219,476.60	54,707.01	56,950.46	61,328.78	68,158.34	77,926.19

$$\text{Pri} = \text{FNF año 1} + \text{FNF año 2} + \text{FNF año 3} \dots + \text{FNF año n}$$

$$\text{Pri} = \$ 54,707.01 + \$ 56,950.46 + \$ 61,328.78 + \$ 68,158.34$$

$$\text{Pri} = \$ 241,145.09$$

$$\text{Pri} = 3 \text{ y } 4$$

- Al ir acumulando los flujos netos de efectivo se ha determinado que hasta el periodo 4 su sumatoria es de \$ 241,145.09, esto quiere decir que el periodo de recuperación se encuentra entre el año 3 y 4.

Para calcular el Periodo de recuperación con mayor exactitud se realizó el siguiente proceso:

#### 1) Sumatoria de los 3 primeros años del Flujo Neto de Efectivo

$$\text{FNF } \Sigma = \$ 54,707.01 + \$ 56,950.46 + \$ 61,328.78$$

$$\text{FNF } \Sigma = \$ 172,986.25$$

#### 2) Costo no recuperado al principio del año:

$$\$ 219,476.60 - \$ 172,986.25 = \$ 46,490.35$$

### 3) Dividir el costo no recuperado por el Flujo Neto de Efectivo del año 4

$$\text{Pri} = \$ 46,490.35 \div \$ 68,158.34$$

$$\text{Pri} = 0,68$$

### 4) Determinar el tiempo exacto

$$\text{Pri} = 0,68 * 12 \text{ meses}$$

$$\text{Pri} = 8,16 \text{ meses}$$

$$\text{Pri} = 0,16 * 30 \text{ días}$$

$$\text{Pri} = 5 \text{ días}$$

- Como se puede apreciar el periodo de recuperación de la inversión exacto del presente proyecto es de 3 años, 8 meses y 5 días

### Razón Beneficio Costo

Con el fin de evaluar la rentabilidad de la planta procesadora y comercializadora de pasta de cacao se utilizó la herramienta financiera Razón Beneficio Costo, la cual medie la relación de los costos con los beneficios asociados al proyecto de inversión. Lo cual se presenta a continuación:

### Formula de Razón Beneficio/Costo

$$\text{Razon Beneficio/Costo} = \frac{\text{VAN Ingresos}}{\text{VAN Egresos}}$$

**Tabla 79: Calculo de Razón Beneficio/Costo**

RAZON BENEFICIO COSTO				
CICLOS	INGRESOS	VAN INGRESOS	COSTOS GASTOS	VAN EGRESOS
AÑO 0		\$ 663,380.36		\$ 510,292.59
AÑO 1	\$ 663,380.36	\$ 616,857.01	\$ 510,292.59	\$ 474,505.39
AÑO 2	\$ 683,822.70	\$ 591,271.97	\$ 526,017.46	\$ 454,824.60
AÑO 3	\$ 718,575.19	\$ 577,747.26	\$ 552,750.15	\$ 444,420.97
AÑO 4	\$ 769,739.37	\$ 575,481.36	\$ 592,107.21	\$ 442,677.97
AÑO 5	\$ 840,535.84	\$ 584,340.10	\$ 646,566.03	\$ 449,492.39
VAN INGRESOS		\$3,609,078.06	VAN EGRESOS	\$ 2,776,213.90
VAN INGRESOS/VAN EGRESOS				1.30

Elaborado por: Corina Martínez

**Tabla 80: Criterio de toma de decisión de Razón Beneficio/Costo**

<b>B/C &gt; 1</b>	Los beneficios superan a los costos, el proyecto es viable
<b>B/C = 1</b>	Los beneficios igualan a los costos, no ha ganancia
<b>B/C &lt; 1</b>	Los beneficios son menores que los costos, el proyecto no es viable

**Elaborado por:** Corina Martínez

- La relación beneficio costo del proyecto de producción y comercialización de pasta de cacao es \$1.30, que según el criterio de  $B/C > 1$ , lo que concluye que en el proyecto se está esperando un beneficio de \$1.30 por cada \$1 en los costos.

### **Rentabilidad Operativa de los Activos (ROA)**

Para calcular la rentabilidad operativa de los activos del proyecto de producción y comercialización de la pasta de cacao se aplicó la siguiente formula:

$$ROA = \frac{\text{Beneficio obtenido por la empresa antes de impuestos}}{\text{Activos Totales}}$$

**Tabla 81: Calculo del ROA**

<b>AÑOS</b>	<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>ROA</b>
1	\$ 69,255.79	\$ 219,476.60	32%
2	\$ 74,842.69		34%
3	\$ 83,874.27		38%
4	\$ 96,850.61		44%
5	\$ 114,531.59		52%

**Elaborado por:** Corina Martínez

- Se observa en la tabla anterior que al comparar los 5 años de proyección de la utilidad antes de impuestos, la rentabilidad operativa de los activos es cada uno superiores al otro, indicando que el proyecto de producción y comercialización de pasta de cacao tendrá mayor rentabilidad conforme transcurran sus periodos de inversión.

## CONCLUSIONES

En concordancia a los objetivos planteados en este proyecto de investigación, se pone en consideración algunas conclusiones:

- A lo largo de la investigación, se determinó que el Ecuador es productor y comercializador del cacao y sus derivados, cuyo sector incide en la economía ecuatoriana ya que genera divisas y empleo, a pesar de que el cacao es un producto que posee una gran competencia internacional en calidad, volumen de producción y precio, además de que el mercado mundial solamente reconoce a dos tipos de cacao que son el de aroma fino y el CNN51.
- La implementación de una planta de producción y comercialización de pasta de cacao incide positivamente en los habitantes del Recinto Matilde Esther, puesto que mediante una adecuada evaluación financiera se obtuvo resultados muy convenientes de rentabilidad, determinado que la inversión del proyecto es manejable por lo que la deuda con la institución financiera es de apenas el 40%, a una tasa de interés del 9,35%; así tenemos un VAN positivo de \$35,088.95, la TIR del 13%, una relación beneficio costo de \$1,30, con un periodo de recuperación de 3 años, 8 meses, 5 días y una rentabilidad operativa de activos positiva que incrementa conforme al tiempo de inversión.
- Considerando que el objetivo principal de este proyecto de investigación es determinar la viabilidad financiera para la producción y comercialización de pasta de cacao en el Recinto Matilde Esther del Cantón Bucay, que mediante la aplicación de método, técnicas e instrumentos de investigación, se demostró que el proyecto es viable y rentable, porque cumple con las expectativas propuestas, es decir se comprobó que la plata de producción y comercialización de pasta de cacao en su funcionamiento es viable y atractivo con una utilidad acertada.

## RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación y conclusión del presente proyecto de investigación, se ha considerado prudente plantear las siguientes recomendaciones:

- Al ser el cacao uno de los productos más relevantes en la economía del Ecuador y uno de los productos más demandados a nivel, se recomienda a los cacaoteros del Recinto Matilde Esther tengan la iniciativa de mejorar la tecnificación de sus procesos de pos cosecha, para producir y comercializar una pasta de cacao de alta calidad, lo cual garantizará que la tendencia de consumo del producto se mantenga o incremente en el mercado.
- Se recomienda que la Asociación Asobato promueva la asociatividad a sus socios, mediante una política adecuada de comunicación de los beneficios y el impacto positivo que tiene implementar una planta procesadora y comercializadora de pasta de cacao en el Recinto Matilde Esther.
- Como recomendación final, se plantea que la implementación de una planta de producción y comercialización de pasta de cacao en el Recinto Matilde Esther del cantón Bucay, debe ser ejecutado, ya que cuenta con las condiciones de mercado, condiciones técnicas, condiciones de comercialización, organización y financiación, factores que demostraron la viabilidad del proyecto.



## BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro. (2016). *Registro de Insumos Pecuarios*. Obtenido de [http://www.agrocalidad.gob.ec/agrocalidad/images/pdfs/registro\\_de\\_insumos/Registro-Insumos-Pecuarios.pdf](http://www.agrocalidad.gob.ec/agrocalidad/images/pdfs/registro_de_insumos/Registro-Insumos-Pecuarios.pdf)
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2017). *Emisión de Permisos de Funcionamiento*. Obtenido de <http://www.controlsanitario.gob.ec/emision-de-permisos-de-funcionamiento/>
- Alcaraz, R. (2011). *Emprendedor Exitos* (4a ed.). México: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Asociación Agrícola Machete y Garabato. (2013). *Proyecto de Implementación de una planta procesadora de cacao y agregados*. Matilde Esther (Bucay).
- Asociación Nacional de Exportadores de Cacao. (2015). *Resumen de Exportación del cacao*. Obtenido de <http://www.anecacao.com/es/estadisticas/estadisticas-actuales.html>
- Banco Central de Ecuador. (2017). *Información Económica*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/>
- Burvills. (2017). *Contenedores Marítimos (Contenedor refrigerado)*. Obtenido de <http://www.burvillsa.com/productos-reefers.php>
- Camara de la Industria de la Construcción. (2017). *Costos de Construcción*. Obtenido de <http://www.camicon.ec/>
- Chavez, M. (2016). *Proyecto de Factibilidad para la instalación de una granja porcina para la crianza y comercialización de lechones en el canton Bucay Provincia del Guayas (Tesis de pregrado)*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba.
- Diario Digital Contenido. (20 de Octubre de 2014). Matilde Esther y su historia. *Contenido*. Obtenido de <http://www.contenido.com.ec/matilde-esther-y-su-historia/>
- Emery, D., Finnerty, J., & Stowe, J. (2000). *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Prentice Hall.
- Export Enterprices. (2017). *Banco Santander*. Obtenido de <https://es.portal.santandertrade.com/analizar-mercados/estados-unidos/llegar-al-consumidor>
- Ferre, J., & Ferre, J. (1997). *Guías Practias de Marketing (Los estudios de mercado: Cómo hacer un estudio de mercado de forma practica)*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- GAD Gral. Antonio Elizalde, Bucay. (2015). *Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Cantón General Anonio Elizalde (Bucay)*. Bucay.

- GAD Provincia del Guayas. (2016). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Provincial del Guayas*. Obtenido de <http://www.guayas.gob.ec/dmdocuments/rendiciondecuentas/PDOT-GUAYAS-2016-2019-FINAL-con-correcciones-SENPLADES-2016.pdf>
- Garcia, O. (1999). *Administración Financiera* (3a ed.). Cali: Prensa Moderna Impresores S.A.
- Góñi, N. (2008). *El Precio, Variable Clave en el Marketing*. México: Prentice Hall/Person.
- Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones. (2017). *Exportadores, Contectando tu negocio con el mundo*. Obtenido de <https://www.proecuador.gob.ec/exportadores/requisitos-para-exportar/guias-para-el-exportador/>
- Lideres. (2013). El Cacao ecuatoriano Su historia empezó antes del siglo XV. *Líderes*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/cacao-ecuadoriano-historia-empezo-siglo.html>
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (Magap). (2014). *Boletín Situacional del Cacao*. Obtenido de <http://sinagap.agricultura.gob.ec/phocadownloadpap/cultivo/2014/dboletin-situacional-de-cacao-2014-actualizado.pdf>
- Ministerio de Comercio Exterior. (7 al 9 de Junio de 2016). *Viceministerio de Negociaciones, Integración y Defensa Comercial*. Obtenido de *Acuerdos Comerciales del Ecuador*: <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2016/06/Acuerdos-Comerciales-Andrea-Caceres-PFT.pdf>
- Mora, M. (2016). *Plan de Negocios para el Procesamiento y Exportación de Pasta de Cacao de la Asociación de productores de cacao "Unión de Cacay" ubicada en la parroquia Cacay del cañón Pasaje provincia del Oro hacia el mercado de Alemania, año 2014 (Tesis de Pregrado)*. Universidad Técnica de Machala, Machala. Obtenido de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/4763/1/TUACE-2016-CI-CD00001.pdf>
- Morales, A., Alcoser, F., & Morales, J. (2014). *Administración Financiera*. México: Grupo Editorial Patria.
- Ortiz, H. (1998). *Análisis Financiero Aplicado y Principios de Administración* (10a ed.). Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Pabon, J. (2016). *Procesadora y Comercializadora de Pasta de Cacao y sus derivados en Ecuador (Tesis de maestría)*. Universidad Internacional de la Rioja, Madrid. Obtenido de <http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3711/PABON%20ANDRAD E%2C%20JOHANA%20GABRIELA.pdf?sequence=1>
- Rojas, R. (2014). *Contabilidad de Costos*. Obtenido de [https://www.google.com.ec/search?biw=1517&bih=735&ei=ShMnWqnVOenj\\_](https://www.google.com.ec/search?biw=1517&bih=735&ei=ShMnWqnVOenj_)

QbvxonoBw&q=unal.edu.&oq=unal.edu.&gs\_l=psy-  
ab.3..0l10.6100.6100.0.8451.1.1.0.0.0.175.175.0j1.1.0....0...1c.1.64.psy-  
ab..0.1.174....0.8PbVoqEMq08

Sapag Chain, N. (2011). *Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación*. Chile. Obtenido de [http://daltonorellana.info/wp-content/uploads/sites/436/2014/08/Proyectos\\_de\\_Inversion\\_Nassir\\_Sapag\\_Chain\\_2Edic.pdf](http://daltonorellana.info/wp-content/uploads/sites/436/2014/08/Proyectos_de_Inversion_Nassir_Sapag_Chain_2Edic.pdf)

Servicios de Rentas Internas (SRI). (2017). *Requisitos para obtener el Ruc*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/home>

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SUPERCIAS). (2017). *Requisitos para crear una organización*. Obtenido de <http://www.supercias.gob.ec/portalscv/>

Trade Map. (2017). *Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas*. Obtenido de <http://www.trademap.org/Index.aspx>

Vega, J. (2006). *Los Estudios de Viabilidad para los Negocios*. Recinto Universitario de Mayaguez, Centro de Desarrollo Economico, Puerto Rico. Obtenido de [http://www.uprm.edu/cde/public\\_main/Informes\\_Articulos/articulos/ArticuloViabilidad.pdf](http://www.uprm.edu/cde/public_main/Informes_Articulos/articulos/ArticuloViabilidad.pdf)

Zapata, P. (2007). *Contabilidad de Costos*. Bogota: McGraw-Hill Interamericana.

# ANEXOS

## Anexo 1: Encuesta



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y COMERCIO EXTERIOR



**Objetivo:** Dirigir la encuesta hacia los productores de cacao con el objeto de que se determine la viabilidad de una planta procesadora de pasta de cacao por la asociación “Asobato” ubicada en Recinto Matilde Esther.

### ENCUESTA

**FECHA:**

**GÉNERO:** Masculino ( ) Femenino ( )

**EDAD:** \_\_\_\_\_

#### 1. Usted se considera productor de:

Cacao	
Naranja	
Maracuyá	
Caña de azúcar	
Todas	
Otro ¿Cuál?	

#### 2. ¿Existe accesibilidad de transportar sus productos por vías o carreteras desde su finca al Recinto Matilde Esther?

Si ( ) No ( ) ¿Por qué?

\_\_\_\_\_

#### 3. ¿Usted contrata jornaleros para su cultivo de cacao?

Si ( ) ¿Cuántos? \_\_\_\_ No ( ) ¿Por qué?

\_\_\_\_\_

#### 4. ¿Cuánto gana un jornal diario que trabaja en su cultivo de cacao?

\$10 ( ) \$15 ( ) \$20 ( ) otro ( ) ¿cuál? \_\_\_\_

#### 5. ¿Qué variedad de cacao produce?

Tipo cnn51 ☐ Tipo cacao fino aroma nacional ☐

#### 6. ¿En qué estado vende usted su cacao?

En baba ☐ Secado parcial ☐ Completamente seco ☐

¿Por \_\_\_\_\_ qué?

**7. ¿Cuál es su capacidad anual de producción de cacao?**

De 1 a 20qq	
De 20 a 40qq	
De 40 a 60qq	
De 60 a 80qq	
Más de 80qq	

**8. ¿Ha recibido usted asistencia técnica, capacitación o asesoramiento para el cultivo de su cacao?**

Si ( ) No ( )

Al responder si, por favor mencione que institución o profesional le brinda la asistencia\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**9. ¿Cree usted que la dificultad para acceder a créditos productivos cacaoteros ocasiona perdida de interés a los inversionistas?**

Si ( ) No ( )

¿Por \_\_\_\_\_ qué?

\_\_\_\_\_

**10. ¿Cree usted que los centros de acopio (intermediarios) que participan en el proceso de comercialización de cacao afectan la utilidad de los pequeños agricultores?**

Si ( ) No ( )

¿Por \_\_\_\_\_ qué?

\_\_\_\_\_

**11. ¿Usted está de acuerdo en que se debería modificar la forma de comercializar el cacao, darle un valor agregado y así obtenga mejores ingresos y aumente su rentabilidad?**

Si ( ) No ( )

¿Por \_\_\_\_\_ qué?

\_\_\_\_\_

**12. ¿Estaría usted de acuerdo en ser proveedor de materia prima y de esta manera dar un valor agregado al cacao para la creación de una planta procesadora y comercializadora de pasta de cacao en el Recinto Matilde Esther?**

Si ( ) No ( )

¿Por \_\_\_\_\_ qué?

\_\_\_\_\_

## Anexo 2: Estatuto de Asociación Agrícola Machete y Garabato



1 de la Resolución No. MCDS-EPS-002-2012, publicada en el Registro Oficial No. 850 del 13 de diciembre de 2012;

**Que** mediante Memorando No. SEPS-INEPS-DNRR-2013-000373, del 22 de octubre de 2013, la Dirección Nacional de Revisión y Registro, de la Intendencia de Economía Popular y Solidaria, después del análisis de la documentación, recomienda el otorgamiento de personalidad jurídica a la Asociación Agrícola MACHETE Y GARABATO "ASOABATO" en formación.

En uso de las facultades y atribuciones que le confiere la Constitución y la Ley,

### RESUELVE:

**ARTÍCULO 1.-** Aprobar el estatuto social y conceder personalidad jurídica a Asociación Agrícola MACHETE Y GARABATO "ASOABATO", domiciliada en el recinto Matilde Esther, parroquia Febres Cordero, cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.

Contenido del Estatuto:

### ESTATUTO DE LA ASOCIACIÓN AGRÍCOLA MACHETE Y GARABATO "ASOABATO"

#### TÍTULO PRIMERO GENERALIDADES Y PRINCIPIOS

**Artículo 1.- CONSTITUCIÓN:** Se constituye la Asociación Agrícola Machete y Garabato "ASOABATO", que se registrará por la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, su reglamento general, las resoluciones de la superintendencia de economía popular y solidaria y del ente regulador, el presente estatuto, los reglamentos internos y las normas jurídicas que le fueren aplicables, en razón de su actividad.

**Artículo 2.- DOMICILIO, RESPONSABILIDAD Y DURACIÓN:** El domicilio principal de la Asociación será en el recinto Matilde Esther, parroquia Febres Cordero, Cantón Babahoyo, Provincia Los Ríos, pudiendo ejercer su actividad en cualquier parte del territorio nacional, previa autorización de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

La asociación será de duración indefinida, y de responsabilidad limitada a su capital social, por tanto, la responsabilidad de sus asociados estará limitada al capital que aporten a la entidad.

**Artículo 3.- OBJETO SOCIAL:** La Asociación tendrá como objeto principal la producción, industrialización y comercialización de los productos agrícolas y pecuarios existente en la zona, dándoles un valor agregado.

Para su cumplimiento podrá efectuar especialmente las siguientes actividades:

1. Adquirir, arrendar, enajenar, administrar, preñar o hipotecar bienes inmuebles;



3. Administrar la asociación, ejecutando las políticas, planes, proyectos y presupuestos debidamente aprobados; y,
4. Presentar el informe administrativo, los estados financieros y el balance social para conocimiento de la Junta de Vigilancia y aprobación de la Junta General.

#### **TÍTULO CUARTO** **RÉGIMEN ECONÓMICO**

**Artículo 20.- CAPITAL SOCIAL:** El capital social de la Asociación estará constituido por:

1. Las cuotas de admisión, ordinarias y extraordinarias, que tienen el carácter de no reembolsables;
2. La totalidad de las utilidades y excedentes del ejercicio económico una vez cumplidas las obligaciones legales; y,
3. Las donaciones efectuadas a su favor que, en caso de disolución, no podrán ser objeto de reparto entre los asociados. La Junta General determinará, la organización pública o privada, sin fin de lucro, que será beneficiaria de estos bienes y que tendrá como objeto social una actividad relacionada con el sector economía popular y solidaria, dando como prioridad a una Institución de la localidad.

**Artículo 21.- CONTABILIDAD Y BALANCES:** La Asociación aplicará las normas contables establecidas en el Catálogo Único de Cuentas emitido por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Los estados financieros y balance social anuales serán aprobados dentro de los primeros noventa días de cada año por la Junta General.

#### **TÍTULO QUINTO** **DE LA TRANSFORMACIÓN, FUSIÓN, DISOLUCIÓN Y LIQUIDACIÓN**

**Artículo 22.- TRANSFORMACIÓN:** La Asociación podrá transformarse en cooperativa de ahorro y crédito agrícola, por decisión de las dos terceras partes de los asociados tomada en Junta General convocada para ese efecto y con aprobación de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria; o, por disposición de esta Superintendencia, cuando haya superado los niveles de activos, ventas y número de asociados para mantener la condición de Asociación.

**Artículo 23.- FUSIÓN:** La Asociación podrá fusionarse con otra u otras de actividad similar, por decisión tomada por las dos terceras partes de los asociados en la Junta General convocada especialmente para este efecto y con aprobación de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

**Artículo 24.- DISOLUCIÓN y LIQUIDACIÓN:** La Asociación se disolverá y liquidará por voluntad de sus integrantes, expresada con el voto secreto de las dos terceras partes de los asociados, en Junta General convocada especialmente para el efecto; y, por resolución de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, de acuerdo con las causales establecidas en la Ley y su Reglamento.

#### **DISPOSICIONES GENERALES**

**Primera.-** Se entienden incorporadas al presente estatuto y formando parte del mismo, las disposiciones de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero



Popular y Solidario, su Reglamento General, las dictadas por el ente regulador y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

**Segunda.** - Los conflictos que surgieren al interior de la Asociación serán resueltos según los mecanismos establecidos en el Reglamento Interno que deberá incluir como instancia de resolución, la presentación ante un Centro de Mediación debidamente autorizado y calificado por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, antes del ejercicio de las acciones administrativas o judiciales que sean pertinentes.

**Tercera.** - Los directivos, asociados y administrador de la Asociación, brindarán, obligatoriamente, las facilidades necesarias para la realización de inspecciones, supervisiones, exámenes especiales, auditorías y entregarán la información que fuere requerida por la Superintendencia, caso contrario, serán de su responsabilidad, las sanciones que pudieran imponerse a la asociación.

**ARTÍCULO 2.**-Registrar en calidad de asociados fundadores de la Asociación Agrícola MACHETE Y GARABATO "ASOABATO", a las siguientes personas:

No.	APELLIDOS Y NOMBRES	No. CÉDULA
1	BARRAGAN GARCIA ALFONSO VINICIO	0200259273
2	BARRAGAN GARCIA FRANCISCO NOE	1704382223
3	BARRAGAN GUEVARA INGRID YAZMIN	0921181947
4	BASURTO CEDEÑO DARWIN VALDEMAR	1712322245
5	BOHORQUEZ RONQUILLO FRANCISCO OMAR	0917803850
6	DELGADO VILLACIS MARIANA DE JESUS	0921183745
7	ERAZO CAMPOS ENRIQUE LUIS	0915350433
8	GAIBOR BARRAGAN VICTOR BENJAMIN	0201573193
9	GARCIA CHAVEZ ANIBAL FACUNDO	1202139711
10	GARCIA GAVILANEZ CARLOS HERIBERTO	0914357884
11	GARCIA GAVILANEZ EDISON ALBERTO	0604069708
12	GUEVARA ALBAN ANA MARIA	0921181996
13	GUEVARA GALEAS ISAAC ANTONIO	0921600821
14	HINOJOSA CHACHA ANTONIO RAFAEL	0921174876
15	IBARRA TOCTAQUIZA ALFREDO MAURICIO	0921177192
16	IDROVO PEÑAFIEL ELIAS PATRICIO	0921840252
17	JIMENEZ CHACHA PABLO ENRIQUE	0201480811
18	MESTANZA GONZALEZ SONIA ISABEL	1803045564
19	MONTES LUCIO BLANCA TERESA	1202078240
20	PAREDES SUAREZ RODRIGO RIGOBERTO	1201828900
21	PEÑA VEGA DIMAS SECUNDINO	0201396272
22	PEÑAFIEL MUÑOZ MARIA GUILLERMINA	1202982292
23	QUISIRUMBAY JUNCAL MERCEDES ALEXANDRA	1204046435
24	QUISIRUMBAY RIVADENEIRA MIGUEL MESIAS	1716234669
25	RODRIGUEZ RODRIGUEZ HERNAN DARIO	0919995647
26	SOLANO SANABRIA CARMEN MARICELA	0201455078
27	TROYA VILLARES PASTOR ARMANDO	0917607525
28	VERDEZOTO SANCHEZ IRMA NELY	0919143958
29	VILLACIS ORDOÑEZ JUAN ALFONSO	0300671179
30	VILLACRES PAEZ DENNYS RODRIGO	0603578477

31	YANEZ CADENA ANGEL HERACLIO	0914208681
32	ZAMBRANO ORTEGA IRVING RAMON	0602881633

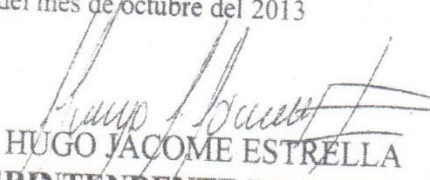
**ARTÍCULO 3.-** Disponer el registro de la Asociación Agrícola MACHETE Y GARABATO "ASOABATO", en el catastro que se lleva en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria; y, notificar al Ministerio Coordinador de Desarrollo Social, para la inscripción de la organización en los registros sociales a su cargo.

**ARTÍCULO 4.-** Disponer a la Asociación Agrícola MACHETE Y GARABATO "ASOABATO", que en el plazo de 30 días a partir de la notificación con esta resolución, proceda a elegir a los vocales de las Juntas Directiva y de Vigilancia, así como a su presidente, secretario y administrador.

**ARTÍCULO 5.-** Disponer que en el término de 8 días de elegida la directiva y el representante legal, registren sus nombramientos en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

**ARTÍCULO 6.-** Otorgar la autorización de funcionamiento, una vez registrados los directivos y el representante legal, y obtenido el RUC de la organización, documento que habilitará a la Asociación para cumplir con su objeto social.

**Comuníquese.-** Dado y firmado en la ciudad de San Francisco de Quito, Distrito Metropolitano a los 29 días del mes de octubre del 2013

  
HUGO JACOME ESTRELLA  
SUPERINTENDENTE DE ECONOMÍA  
POPULAR Y SOLIDARIA





### Anexo 3: Cotización de Inversión Fija

Señores:

**ASOCIACIÓN AGRÍCOLA MACHETE Y GARABATO DEL RECINTO MATILDE ESTHER**

**Sr. Noe Barragan Garcia,**

**PRESIDENTE**

[noebarragangarcia@gmail.com](mailto:noebarragangarcia@gmail.com)

+593 979781733

Ecuador

Presente.-

Es grato dirigirme a Usted. Para saludarlo y presentarle nuestra proforma de maquinaria para una línea de producción para pasta de cacao de 60kg/hora de ingreso de granos secos (7.5% humedad).

Detalle	Prec. Total
<b>1 Tostadora de CACAO Modelo ERTC-30 Marca IMSA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Cap.: 30kg.</b> (Carga granos secos cacao) Dos Bach a 150°C. de tostado por hora</li><li>- Combustión: A gas GLP</li><li>- Accionado por un moto reductor de 1.5 HP, NMRV 050, ratio 60 a 1, FRAME 71.</li><li>- Construido con materiales de alta calidad en INOX AISI 304, grado alimenticio.</li><li>- Transmisión directa con un moto reductor para evitar lubricantes y piñones expuestos.</li><li>- Bancada en fundición gris enchapado con acero INOX 304, forrado en INOX AISI 304.</li></ul> <b>La Máquina va provisto de:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Cámara de enfriamiento automático en INOX 304 y paletas de agitación.</li><li>- Ventilador centrifugo para aspiración de gases y humos de la cámara de tostado, motor 2HP en baja 1740, FRAME 71.</li><li>- Ventilador centrifugo para el enfriamiento rápido del cacao tostado motor 1.5HP en alta 3400, FRAME 80.</li><li>- Ciclón de recepción para cisco del tostado</li><li>- Horno especial con doble aislamiento térmico de material refractario</li><li>- Cuadro de maniobras y doble sensor digital y analógico, para tener mejor control de temperatura</li></ul>	\$24,600.00



**1 Descascarillador, triturador rompedor de granos IMSA de 60kg/hora.** Quiebre del grano tostado en 2 rodillos dentados en INOX 304 grado alimenticio. Sistema de zaranda tubular, accionado con moto reductor 040, ratio 80 a 1, motor de 2HP, FRAME 71, con succión de aire secuencial por tamaño. Salida independiente de NIBS y cascarilla, en INOX 304 grado alimenticio. Ciclón de recepción de cascarilla y polvo. Motor de 2HP en alta, FRAME 80.

\$13,750.00





1 Molino triturador IMSA de 60kg/hora. En doble carcasa en acero INOX 304, platos concéntricos con pines fundidos en acero AISE/SAE 4140. Estructura de soporte de carcasa en INOX 304. Salida de licor de 150 – 200µ. Enchafetada, para recirculación de agua helada. Incluye Chiller – enfriador de agua. Totalmente desmontable para una limpieza rápida. Motor en alta 4HP c/u, 3400 rpm, FRAME 80.	\$26,350.00
---	-------------



6 Homogenizador IMSA. En INOX 304. De 40 kg. De paletas batidoras en INOX 304, moto reductor 050, ratio 60 a 1, motor de 3/4HP, FRAME 71. Control de temperatura electrónica programable, resistencia de 1500 watts. Volcador con pistón para fácil descarga.	\$26,310.00
---	-------------



<b>Total Maquinas</b>	<b>\$91,010.00</b>
<b>Llave en Mano***</b>	<b>\$6,000.00</b>
<b>Embalaje***</b>	<b>\$1,450.00</b>
<b>Total ExWork</b>	<b>\$98,460.00</b>

\*\*\*por temas de tributación en Perú. Se facturar por separado

**Precios Exwork en Dólares Americanos incluyen:**

- **Certificado de Origen.**
- **Llave en mano,** comprende: Montaje e instalación completa, capacitación en el uso, manejo y mantenimiento de las maquinarias. Todo esto será realizado y dirigido por nuestro personal técnico en las instalaciones del cliente. El cliente designara la persona (s), responsable(s) del uso y mantenimiento de las máquinas y equipos ofertados, previa evaluación de nuestro personal técnico.
- **Panel eléctrico** Incluye, contactores, releés térmicos, cuchilla principal, pulsadores, y cablearia total de control de la maquinaria
- **Los motores eléctrico trifásico**
- **Embalaje** de las maquinarias con jabs de madera, desinfectadas y tratadas según Regulaciones A Embalajes De Madera Sujetos Al Comercio Internacional

**Garantía de los equipos:**

- 1 año por la totalidad de las maquinarias, corridos al final de la instalación completa, y capacitación en el uso, manejo y mantenimiento de las maquinarias. Pero en ningún caso más tarde que cuatro (4) meses después de la entrega en fabrica IMSA.
- La garantía no cubre, desperfectos por el mal uso y/o manejo inapropiado de las maquinas
- La garantía no cubre desperfectos por modificaciones y/o alteraciones en el sistema eléctrico
- Stock permanente y habilitación oportuna de repuestos y accesorios

**No incluyen:**

- Obras civiles para la instalación de las maquinarias
- La cablearia y tuberías del punto de corriente al punto de abastecimiento para la maquinaria.
- Personal de mando medio necesario para el apoyo en el montaje e instalación de los equipos ofertados.
- Maquinarias para la desestiba y montaje de la los equipos en el lugar de instalación. Costos de cambio y/o modificaciones adicionales. Que se verán 30 días antes del despacho.
- Gastos de Aduanas en destino
- Gastos de verificación contratados por el cliente en destino antes del despacho (de requerirse).


**Tiempo de entrega:**

- 80 días laborables, puesto en nuestros almacenes en Lima. Listo para despacho a aduanas.
- Por cuenta del cliente, podrá visitar nuestras instalaciones de planta para verificar avance de fabricación y calidad de materiales. A partir de 30 días laborables, contabilizados al día siguiente de la aceptación y firma del contrato.








**Forma de pago:**



- Depósito en:  
 Nro. De Cuenta Dólares Americanos: 0011-0137-0100041575-70  
 Nombre del Beneficiario: Industria Metálica Sara – IMSA SRL  
 Nombre del Banco: BBVBA Banco Continental (Lima Perú)  
 Dirección Principal del Banco: Av. Guardia Civil 199 Chorrillos Tel: ++511 2518038  
 Dirección del Titular de Cuenta: Calle Tnte. Jiménez C. J1 – 15B, Urb. La

Balanza de peso de cacao



RegístrateIngresarVender







Nuevo - 63 vendidos

**Balanzas Electrónicas Industriales 500 Kg Con Garantía**

U\$S 158

 Pago a acordar con el vendedor  
[Más información](#)


 Envío gratis a todo el país  
Quito, Pichincha (Quito)  
[Más información](#)

Cantidad:

1

Comprar

Cotización de la secadora de cacao











RegístrateIngresarVender

También puede interesarte: sierra circular madera, generador eléctrico, ingco, soldadora tip

[Volver al listado](#) | [Industrias y Oficinas](#) > [Otros](#)

[Compartir](#) | [Vender uno igual](#)







Nuevo - 29 vendidos

**Secadora Cacao Industrial Wilpac Rectangular A Gas / Diesel**

U\$S 1.999<sup>99</sup>

 Pago a acordar con el vendedor  
[Más información](#)

 Entrega a acordar con el vendedor  
Quevedo, Los Rios  
[Más información](#)

Cantidad:

1

Comprar







## TANQUE DE ENFRIAMIENTO



### CARACTERÍSTICAS:

- Capacidad de enfriamiento para 20 qq de pasta de cacao.
- Consumo 6 KW hora

### PRECIO:

USD 5.250+ IVA

Las máquinas tienen una garantía de 1 año contra defectos de fabricación, no incluye partes eléctricas, ni electrónicas.


Agradeciendo su gentileza por la recepción a esta proforma, le anticipamos nuestros agradecimientos.

**COMPUTRON**

**CARRITO** vacío [Iniciar sesión](#)

**CATEGORÍAS** **OFERTAS** **NUESTRAS TIENDAS** **CRÉDITO DIRECTO** **ESCRIBENOS AL 0990165604**

Home > Notebooks y tablets > Notebooks > NOTEBOOK HP PLATA CENIZA C17 2.5GHZ-4GB-1TB -NO DVD-2GB GRAFIC-14" WIN 10



**PRECIO-REBAJADO**

NOTEBOOK HP PLATA CENIZA C17 2.5GHZ-4GB-1TB -NO DVD-2GB GRAFIC-14" WIN 10

Código: 14-AL007LA Condición: Nuevo

15 artículos **En stock**

**\$927.68** IVA no incluido ~~\$973.32 IVA no incluido~~ **\$44.64**

1 **AÑADIR AL CARRITO**

Imprenta [Facebook](#) [Twitter](#) [Google+](#) [YouTube](#)

**VISA MasterCard**

Este sitio utiliza Cookies

MÁS

- Procesador de sexta generación Intel® Core™ i7-6500U
- 4 GB DDR4 de SDRAM (1 DIMM)
- Gráficas NVIDIA GeForce 940MX 2 GB DDR3 memoria/video dedicada y 4040 MB de memoria gráfica total
- Pantalla de 14.0" de diagonal HD SVA BrightView con luz de fondo WLED (1366 x 768)
- WLAN 1x1 802.11b/g/n y Bluetooth
- S&O PLAY con dos altavoz
- 2 USB 3.0 SuperSpeed
- 1 Universal Serial Bus (USB) 2.0
- 1 HDMI
- 1 RJ-45 (LAN)
- 1 conector combinado de salida de audífonos/entrada de micrófono

**COMPUTRON PROMOS**

**GRAN COMBO**

**\$399**

**\$99**

**12 MESES**

**LISTOS PARA RESPONDER**

**ACEPTAR**


$$927.68 * 12\% = 1039.00$$

**COMPUTRON**

**CARRITO** vacío [Iniciar sesión](#)

**CATEGORÍAS** **OFERTAS** **NUESTRAS TIENDAS** **CRÉDITO DIRECTO** **ESCRIBENOS AL 0990165604**

Home > Impresión > Impresora Inyección > MULTIFUNCION EPSON L655 DUPLEX-RED-WIFI - TINTA CONTINUA



**EPSON**

MULTIFUNCION EPSON L655 DUPLEX-RED-WIFI - TINTA CONTINUA

Código: L655 Condición: Nuevo

4 artículos **En stock**

**\$659.82** IVA no incluido

1 **AÑADIR AL CARRITO**

Imprenta [Facebook](#) [Twitter](#) [Google+](#) [YouTube](#)

**VISA MasterCard**

MÁS

- Impresión inalámbrica, Wi-Fi Direct™ y red Ethernet para grupos de trabajo.
- Escáner de 48 bits y 1200 x 2400 dpi.
- Velocidad de impresión hasta 33ppm en negro y 20 ppm en color.
- Tinta Negra T774120 - Rinde 6 000 Páginas.
- Tintas Colores T664220, T664320, T664420 rinden 6 500 Páginas.
- Incluye cable USB.

**COMPUTRON PROMOS**

**GRAN COMBO**

**\$399**

**\$99**

**12 MESES**

**LISTOS PARA RESPONDER**

**ACEPTAR**

$$659.82 * 12\% = 739$$

$$530 * 12\% = 60 = 593.60$$

## Sillas



Q

[Regístrate](#)
[Ingresa](#)
[Vender](#)

[Volver al estado](#)
[Hogar y Muebles](#)
[Muebles](#)

[Compartir](#)
[Vender uno igual](#)



Nuevo

**Silla Giratoria Oficinas  
Escritorios Económicas  
Nuevas**

U\$S 29<sup>99</sup>

Pago a acordar con el vendedor  
 Acepta depósito bancario, efectivo.  
[Más información](#)


Entrega a acordar con el vendedor  
 Quito, Pichincha ( Quito )  
[Más información](#)

Cantidad:

↑
↓

[Comprar](#)

## Escritorios de oficina




Q

[Regístrate](#)
[Ingresa](#)
[Vender](#)

[Volver al estado](#)
[Hogar y Muebles](#)
[Muebles](#)

[Compartir](#)
[Vender uno igual](#)

También puede interesarte: [salchón inflable](#), [colchón](#), [cama](#), [coctel](#)



Nuevo • 11 vendidos

**Escritorio De Oficina,  
Estación De Trabajo L**

U\$S 210

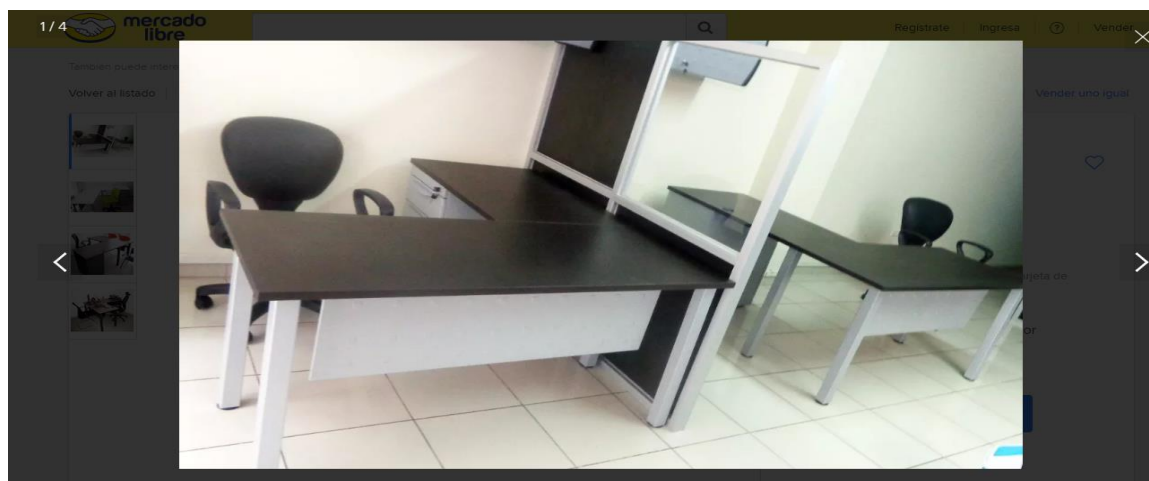
Pago a acordar con el vendedor  
 Acepta depósito bancario, efectivo, tarjeta de crédito.  
[Más información](#)

Entrega a acordar con el vendedor  
 Quito, Pichincha ( Quito )  
[Más información](#)

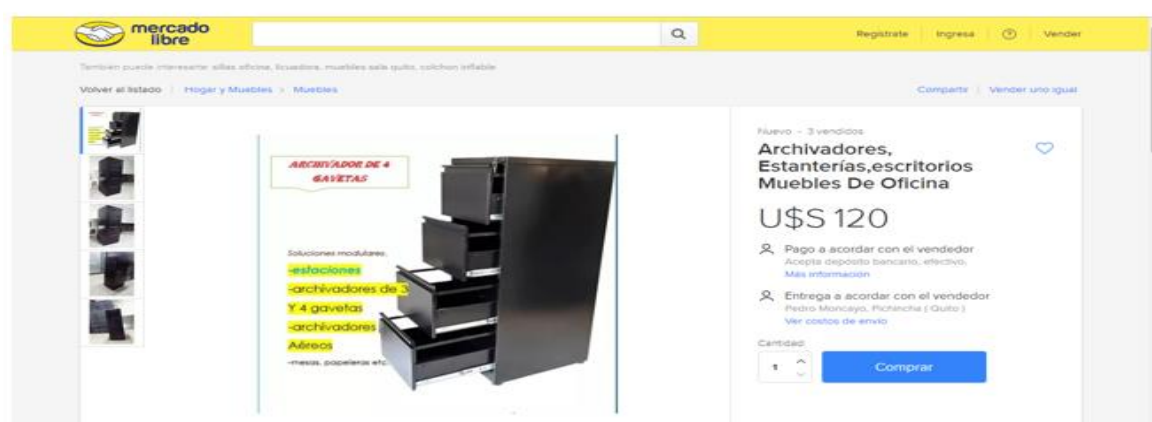
Cantidad:

↑
↓

[Comprar](#)



## Archivador



## Camión



[Vender o Alquil](#) | [Ayuda](#) | [Mitos y Chismes](#) | [Otras Páginas](#)

[Publicar](#) | [401-00000000](#) | [Denunciar](#) | [Verde otro país](#)





### Camión Chevrolet Frr 2015

[4.9](#) [Ver perfil](#)

**US\$ 51.000**

2015  
Particular / Gase / Gasol

Asesoramiento Local  
📞 [Ver teléfono](#)



Envíar la consulta  
📧 [Enviar consulta](#)

[Consultar](#)  







## Anexo 4: Manual de Procedimientos para el registro de Operaciones de Agrocalidad

 <b>Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca</b>		 <b>AGROCALIDAD</b> <small>AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO-AGROCALIDAD</small>	
<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL REGISTRO DE OPERADORES DE AGROCALIDAD</b>		<b>Edición No: 0</b>	
		<b>Fecha de Aprobación: 14/08/2015</b>	
<b>PROCESO: SANIDAD VEGETAL, SANIDAD ANIMAL, REGISTRO DE INSUMOS AGROPECUARIOS, INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS</b>		<b>SUBPROCESO: CONTROL FITO SANITARIO, CERTIFICACIÓN FITO SANITARIA, VIGILANCIA FITOSANITARIA, CONTROL ZOOSANITARIO, CERTIFICACIÓN ZOOSANITARIA, VIGILANCIA ZOOSANITARIA, REGISTRO DE INSUMOS AGRÍCOLAS, REGISTRO DE INSUMOS PECUARIOS</b>	
<b>REQUISITO DE LA NORMA: 7.5</b>			

### Anexo 6. Anexo al reporte general de inspección para centros de procesamiento

 <b>Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca</b>		<b>AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO-AGROCALIDAD</b>		 <b>AGROCALIDAD</b> <small>AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO-AGROCALIDAD</small>	
<b>FORMULARIO AGR-CGV-CP-05</b>					
<b>ANEXO AL REPORTE GENERAL DE INSPECCIÓN PARA CENTROS DE PROCESAMIENTO</b>					
No.	DESCRIPCIÓN	SI	NO	NA	
<b>Requerimientos para la evaluación de Centros de Procesamiento</b>					
1	Dispone de diagramas de flujos de proceso de obtención de productos				
2	Cuenta con señalética de prohibición de ingreso y consumo de alimentos				
3	El producto destinado para la industria está almacenado completamente seco y libre de impurezas				
4	Posee bodegas o silos para el almacenamiento de granos				
5	El producto almacenado se encuentra en sacos sobre tarimas de madera o al ground				
6	El producto se encuentra sobre paleta a una distancia mínima de 80 cm de la pared y a 15 o 20 cm sobre el piso.				
7	Para el caso de silos de cacao posee tendales, manguesinas y cajones de fermentación				
8	Los materiales de empaque están almacenados adecuadamente y en áreas libres de contaminación				
9	Dispone de recipientes de materia prima, elaboración de productos, equipos y mesa limpias y en buenas condiciones para su uso.				

\* Los ítems 3,4,5,6,7,8 y 9 son de cumplimiento obligatorio para su aprobación.

Observaciones:

De acuerdo a la inspección realizada, se procede a:

Aprobar.....

Desaprobar.....

Continúa la implementación.....

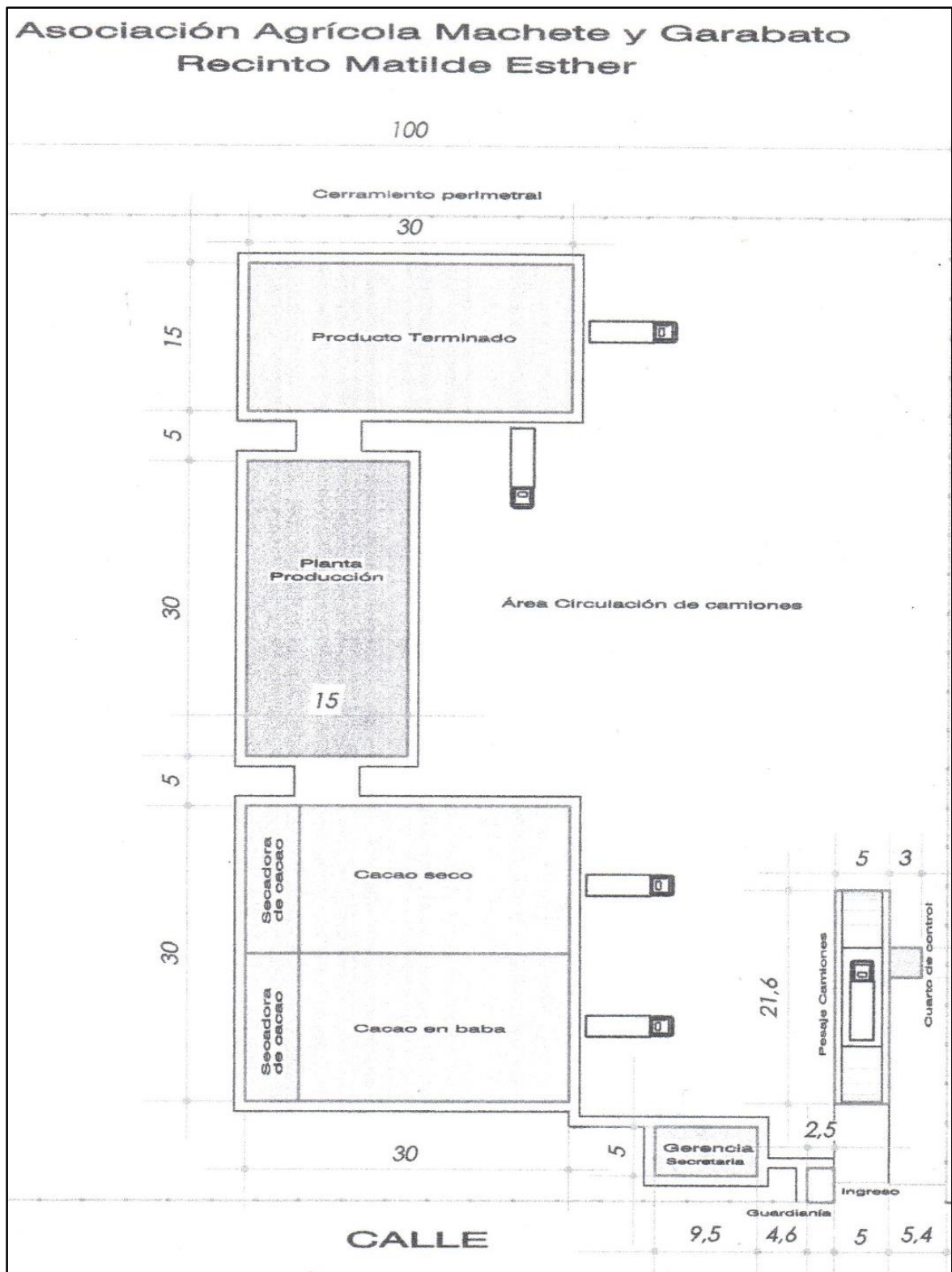
Tiempo para corregir las observaciones: \_\_\_\_\_ días    N° de inspecciones realizadas: \_\_\_\_\_

Nombre y Firma del Representante: \_\_\_\_\_

Nombre y Firma del Inspector: \_\_\_\_\_


Dr. Amador y Bly. Alfaro  
 ESR, 15/08/15, 16:05, 16/08/2015, 16:05, 16:05  
 www.agrocalidad.gub.ec, www.agrocalidad.gub.ec

## Anexo 5: Plano de la Asociación





## Anexo 6: Características del crédito por la CFN

 <p style="text-align: center;"><b>CRÉDITO DIRECTO PARA EL DESARROLLO</b></p>	
<p>CFN financia proyectos nuevos o de ampliación que se enmarcan en actividades productivas, sectores priorizados, industrias estratégicas e industrias básicas. Estas son las líneas crediticias que oferta la Corporación Financiera Nacional</p>	
<b>Beneficiarios</b>	<p>Persona natural o jurídica cuya actividad económica se enmarque en actividades productivas – sectores priorizados, industrias estratégicas e industrias básicas.</p>
<b>Monto mínimo de financiamiento</b>	USD 50.000 por cada cliente.
<b>Monto máximo de financiamiento</b>	SD 25 millones por sujeto de crédito y USD 50 millones por grupo económico.
<b>Porcentaje de financiamiento (en función al valor total del proyecto)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto nuevo: hasta el 40%.</li> <li>• Proyectos en marcha: hasta el 100%.</li> <li>• Proyectos forestales en marcha: para adquisición de terreno: hasta el 70% de su valor.</li> <li>• Proyectos de generación eléctrica: hasta el 80%.</li> </ul>
<b>Plazo</b>	Hasta 15 años, en función del análisis del flujo de caja del proyecto.
<b>Tasa de interés</b>	Para sectores priorizados, industrias estratégicas y básicas, la tasa vigente a la firma del contrato
<b>Forma de recaudación</b>	Débito bancario a la cuenta que los clientes notifiquen por escrito; pago directo por parte del deudor; o, en la forma que la CFN BP.

## **Anexo 7: Requisitos para acceder a un crédito en la CFN**

### **Requisitos de crédito de la Corporación Financiera Nacional**

1. Regularización ambiental emitida por el Organismo competente, que se encuentra disponible página web (suia.ambiente.gob.ec)
2. Planilla de servicios básicos actualizada.
3. Documentación que sustente el patrimonio.
4. Justificativo (proformas) de las inversiones a ejecutar, en caso de financiamiento de activo fijo y capital de trabajo.
5. Plan de negocios o proyecto de inversión y flujo de caja.
6. En caso de garantías de terceros presentar “Carta de propuesta de Garantías”.
7. Información financiera:
  - a. Declaración anual del impuesto a la renta de los 3 últimos años; o pagos del RISE e información financiera interna desagregada.
  - b. Declaración del impuesto al valor agregado IVA, al menos de los seis últimos meses, de ser el caso.
  - c. Información financiera actualizada, y en caso de pertenecer a un grupo económico presentar información financiera del grupo. En caso de Persona Políticamente Expuesta:
    - Declaración Patrimonial de Bienes presentada a la contraloría General del Estado por inicio de funciones y cese de funciones, de ser el caso.

**Nota 1:** Para el financiamiento preferente para personas con discapacidades presentar Certificado emitido por el Organismo competente.

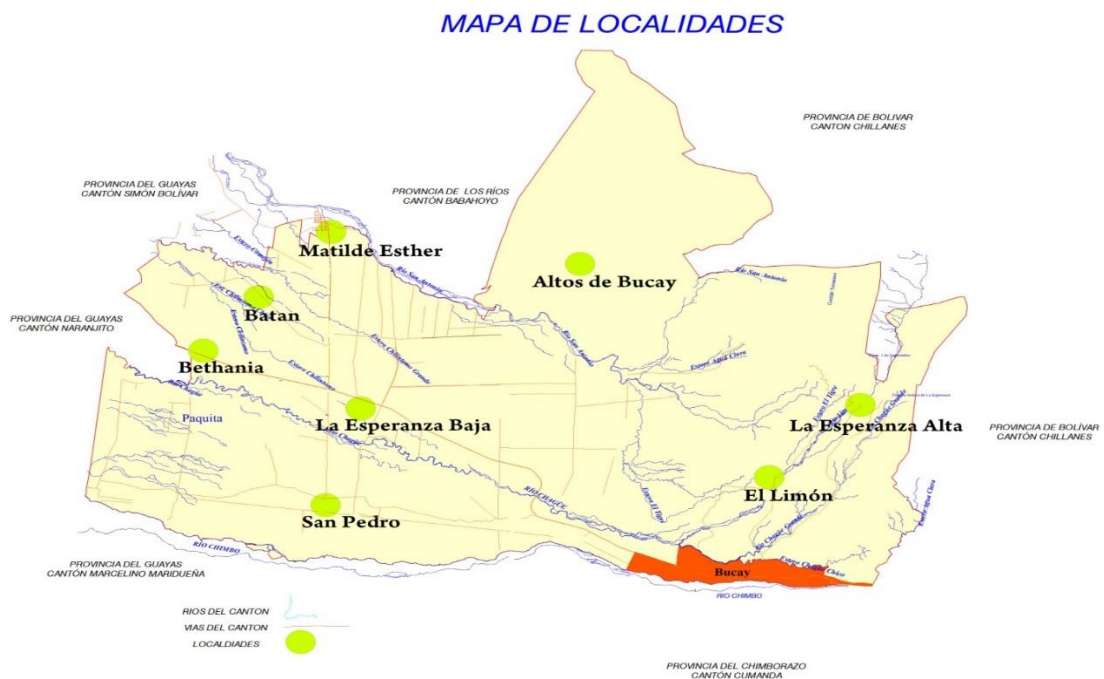
**Nota 2:** La CFN se reserva el derecho de solicitar como requisitos adicionales:

1. Avalúo, de ser el caso (aplica entrega de facturas y/o declaración juramentada de propiedad).
2. Requisitos para garante/codeudor, de ser el caso
  - a) Solicitud de garante/codeudor
  - b) Cédula ciudadanía o pasaporte a color garante y codeudores y su cónyuge, de ser el caso.
  - c) Referencias personales (no aplica para personas jurídicas), comerciales (3) y bancarias (2) del garante/codeudor.
3. Documentación ambiental o social, de ser el caso.

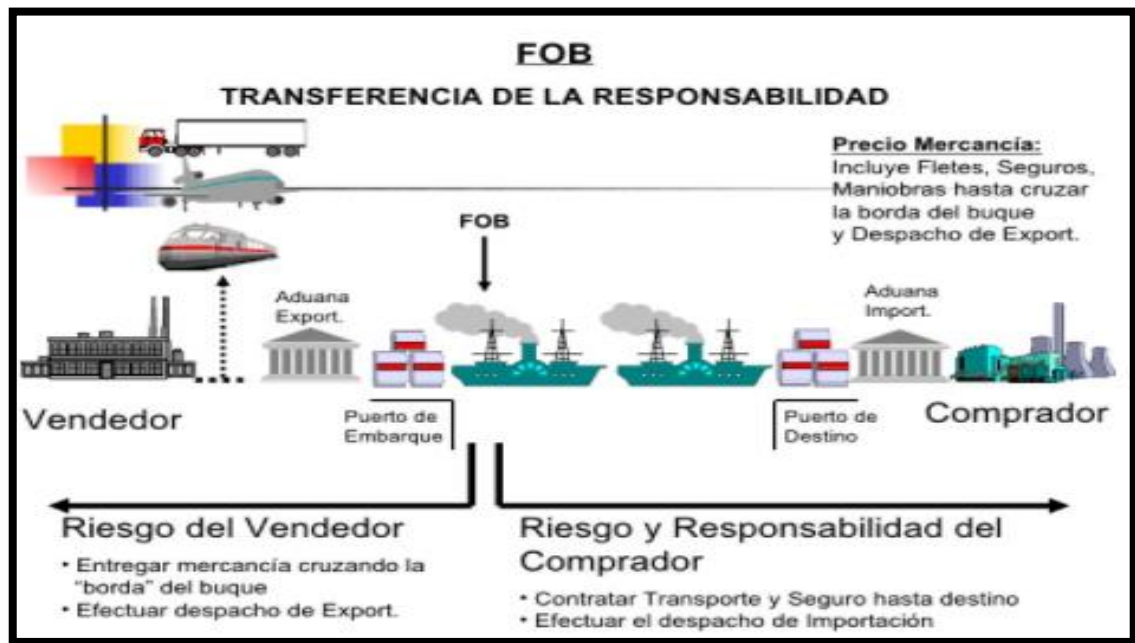
## Anexo 8: Mapa Geográfico de la Provincia del Guayas



## Anexo 9: Mapa de localidades del cantón Bucay



## Anexo 10: Transferencia FOB de responsabilidad



## Anexo 11: Mapa Vial del Proyecto

